XTEC

XARXA TELEMÀTICA EDUCATIVA DE CATALUNYA

ATENA

MANUAL DE L'ATENA

Programa d'accés a les bases de dades documentals de la XTEC

(Versió 1.0)

Maig 1993

Joaquim Castellsaguer i Guanyabens
Antoni Parra i Silvestre

Tìtol: Manual de l'Atena.

Autors: Joaquim Castellsaguer i Guanyabens.

Antoni Parra i Silvestre.

Maig 1993

Generalitat de Catalunya
Departament d'Ensenyament
Programa d'Informàtica Educativa

ÍNDEX

1. PRESENTACIÓ
   1.1. Què és Atena? 7
   1.2. Fitxers integrants 8
   1.3. Documentació de l'Atena 8
   1.5. Guia d'utilització 10

2. DESENVOLUPAMENT GUIAT D'UNA CERCA
   2.1. Formulació de la necessitat d'informació 13
   2.2. Consulta de la documentació de la base 13
   2.3. Connexió amb l'Atena 14
   2.4. Canvi de base 16
   2.5. Preparació de la captura 16
   2.6. Cerca d'un terme 18
   2.7. Consulta del lèxic 18
   2.8. Consulta del thesaurus 20
   2.9. Cerca a partir del lèxic 22
   2.10. Una cerca composta 23
   2.11. La cerca limitada per camps 24
   2.12. Una nova cerca limitada 26
   2.13. La lectura dels documents: selecció 27
   2.14. La lectura dels documents: text 29
   2.15. El fitxer de captura 31
   2.16. Desconnexió 31

3. ELEMENTS D'INFORMÀTICA DOCUMENTAL
   3.1. Estructura de les bases documentals 33
      3.1.1. Documents 33
      3.1.2. Bases documentals 34
      3.1.3. Camps 34
      3.1.4. Descripció de documents 34

3.1.5. Tipus de camps 36
3.1.6. Modalitats d'indexació 37
3.2. Cerques d'informació 39
3.2.1. Fases d'una cerca 39
3.2.2. Llenguatge d'interrogació 40
3.2.3. Funcionament informàtic 41
3.2.4. Anàlisi d'una cerca 41
3.2.5. Selecció dels termes 42
3.2.6. Operacions lògiques 44
3.2.7. Limitació de les cerques 45
3.2.8. Cerques secundàries 46
3.3. Relacions entre descriptors 47
3.3.1. Relacions de grup 47
3.3.2. Thesaurus 47
3.3.3. Cerca amb thesaurus 49

4. REALITZACIÓ DE CERQUES DOCUMENTALS A L'ATENA
4.1. Accions fonamentals 51
4.1.1. Elecció de base 51
4.1.2. Formulació de cerques simples 52
4.1.3. Lectura de documents 55
4.1.3.1. Selecció de documents 55
4.1.3.2. Selecció de formats 56
4.1.3.3. Lectura del text 57
4.1.4. Consulta del lèxic 58
4.1.4.1. Selecció del lèxic 58
4.1.4.2. Cerca de termes del lèxic 58
4.2. Accions complementàries 60
4.2.1. Cerques especials 60
4.2.1.1. Limitació per camps 60
4.2.1.2. Cerca per interval 61
4.2.1.3. Cerca secundària 62
4.2.2. Establiment de les característiques de la sessió 65

4.2.2.1. Relacions actives 65
4.2.2.2. Captura de la sessió 68
4.2.2.3. Esborrat d'etapes 70
4.2.3. Consulta del thesaurus 70

5. TRETS GENERALS DEL MARC DE TREBALL
5.1. Formes d'interacció 73
5.2. Finestres 73
5.2.1. Què és una finestra 73
5.2.2. Tipus de finestres 74
5.2.3. Com obrir i com tancar una finestra 76
5.2.4. Com activar i com desactivar una finestra 78
5.2.5. Com modificar una finestra 78
5.3. Elements interns de les finestres 78
5.3.1. Com activar els elements interns 78
5.3.2. Botons 79
5.3.3. Barres de desplaçament 80
5.3.4. Línies d'edició 81
5.3.5. Grups de selecció 81
5.3.6. Llistes 82
5.3.7. Finestres de text 83

6. DESCRIPCIÓ SISTEMÀTICA DELS PROCEDIMENTS
6.1. La línia de menús 85
6.2. El menú Ambient 86
6.2.1. La finestra Presentació 86
6.2.2. La finestra Bases 87
6.2.3. La finestra Camps 88
6.2.4. La finestra Relacions del thesaurus 88
6.2.5. La finestra Captura 89
6.3. El menú Cerques 91
6.3.1. La finestra Cerca 91

6.3.2. La finestra Història 92
6.3.3. La finestra Cerca secundària 92
6.3.4. La finestra Cerca per interval 94
6.3.5. La finestra Cerca per camps 95
6.4. L'opció Visualització 95
6.4.1. La finestra Etapa 95
6.4.2. La finestra Títols 96
6.4.3. La finestra Format de visualització 98
6.4.4. La finestra Text 99
6.5. L'opció Lèxic 100
6.5.1. La finestra Lèxic 100
6.5.2. La finestra Llista del lèxic 102
6.5.3. La finestra Thesaurus 103
6.6. El menú Captura 104
6.7. La finestra d'ajuda 104

7. DESCRIPCIÓ SISTEMÀTICA DE LES BASES
7.1. La base SINERA 107
7.2. La base MIL ANYS 114
7.3. La base JOCS D'ANGLÈS 117
7.4. La base FORMACIÓ 123

APÈNDIX: LA INTERACCIÓ PER TECLAT 127

1. INTRODUCCIÓ

1.1. Què és Atena?

L'**Atena** és un programa destinat a facilitar la consulta, per mitjà de la xarxa XTEC, de les bases de dades documentals que manté el Programa d'Informàtica Educativa.

És un programa local, és a dir, actiu des del microordinador de l'usuari, que actua com a intermediari entre aquest i el programa **Mistral** instal·lat a l'ordinador central que conté les bases de dades.

Abans de la creació de l'**Atena**, la consulta a les bases de dades documentals era possible en format videotex, i també en format dúplex, emprant un programa de comunicacions adequat.

L'**Atena** està integrat en l'entorn de comunicacions **Olimp**, juntament amb els programes **Hermes**, de transmissió de fitxers, i **Àgora**, de gestió de teledebats.

Proporciona un accés a les bases de dades regit per les normes generals dels serveis de la XTEC: cal disposar d'identificador i contrasenya per poder utilitzar la xarxa.

1.2. Fitxers integrants

Els fitxers requerits per al funcionament de l'**Atena** són:

- executables o necessaris per a l'execució:

  ATENA.EXE ATENA.BRS

  ATENA.BAS

- fitxers descriptors de les bases:

  JA76.TXT MI76.TXT

  SI76.TXT FO76.TXT

  ATENA.BLF

- fitxers de configuració:

  ATENA.VER ATENA.CFG

- fitxers d'ajuda:

  ATENAM.HLP ATENAK.HLP

- fitxers d'exemples:

  LEXIC.TXT THES.TXT

  TITOLS.TXT DOC.TXT

1.3. Documentació de l'Atena

El present manual té com a complement el titulat *Bases de dades documentals. Guia dels serveis d'accés a la XTEC* datat l'abril de 1991 i inclòs en la carpeta de documentació de la xarxa XTEC, que manté la seva utilitat per als qui desitgin accedir a les bases en format videotex o prefereixin treballar amb **Mistral** directament sense l'intermediari de l'**Atena**.

L'estructura d'aquest manual és, a partir d'aquesta secció:

Secció 2: Desenvolupament guiat d'una cerca

Ofereix un exemple de cerca simple d'informació explicat i il·lustrat amb detall.

Secció 3: Elements d'informàtica documental

Introdueix la terminologia bàsica de la informàtica documental necessària per treballar amb l'**Atena**.

Secció 4: Realització de Cerques documentals a l'Atena

Explica les diferents accions que es duen a terme en una cerca documental, com es realitza cadascuna dins d'l'Atena i quines són les respostes que el sistema ofereix.

Secció 5: Trets generals del marc de treball

Exposa les característiques de la interfície de l'**Atena**, els elements de la pantalla i la forma d'accedir-hi i de treballar-hi.

Secció 6: Descripció sistemàtica dels procediments

Analitza ordenadament cada opció i cada funcionalitat de l'**Atena**, i caracteritza els elements que hi intervenen.

Secció 7: Descripció sistemàtica de les bases

Presenta les bases de dades documentals actualment operatives per a la consulta, i fa esment al seu contingut, la seva estructura i les seves característiques.

1.5. Guia d'utilització

La seqüència de treball que us recomanem si us voleu introduir a l'**Atena** és:

1. Llegir la secció 1 d'aquest manual.
2. Estudiar-ne atentament la secció 2: *Desenvolupament guiat d'una cerca*, i posteriorment connectar l'**Atena** segons s'indica en aquesta secció, i repetir la cerca en temps real.
3. Teclejar *Atena* des del sistema operatiu (fora de l'**Olimp**), obtenint una execució simulada, sense connexió a la XTEC. Provar les característiques de l'ambient de treball (secció 5) i repassar ordenadament el conjunt de procediments de la secció 4, tot i essent conscients del caràcter fictici o contradictori dels resultats obtinguts.
4. A partir d'aquí podeu prendre la iniciativa i fer les Cerques d'informació que us interessin.

En cas de problemes podeu acudir a:

- la secció 3: *Elements d'Informàtica Documental*, si es tracta d'aspectes conceptuals o de terminologia,
- la secció 4: *Realització de Cerques documentals a l'Atena*, si voleu conèixer com es duu a terme una cerca determinada,
- la secció 6: *Descripció sistemàtica dels procediments* , si voleu saber exactament

on us trobeu en cada moment i les possibilitats que teniu.

En aquest manual emprem l'estil de lletra **negreta** per als rètols de les finestres i les opcions dels menús, i *cursiva* per a les tecles o botons.

Les combinacions de dues tecles que cal prémer a la vegada per produir una acció determinada s'indiquen amb el signe +: *Alt+S* per sortir del programa, per exemple.

On calgui indicar opcions d'un menú ho farem amb expressions com ara: "Trieu **Ambient** | **Bases**", que equival a: "Cliqueu **Ambient** a la línia superior de la pantalla. Es desplegarà un menú: cliqueu sobre l'opció **Bases**".

Clicar és l'acció consistent a prèmer un dels botons del ratolí (*mouse*) mentre el cursor senyala el control o la regió de la pantalla amb què voleu interactuar. Com a resposta, es produeix un moviment, un canvi de color o canvia una marca:

[ ] Opció desactivada

[X] Opció activada

Alguns controls actuen en clicar-los dues vegades seguides. Les paraules actives, de color diferent, a les finestres d'ajuda són d'aquest tipus.

L'acció *arrossegar* consisteix a clicar i desplaçar el cursor sense deixar anar el botó del ratolí.

S'entén per *validar* acceptar les modificacions efectuades sobre els controls d'una finestra de diàleg. La validació s'aconsegueix amb *Retorn* o clicant el botó *D'acord*. Amb *Esc* se surt de la finestra sense validar les opcions.

2. DESENVOLUPAMENT GUIAT D'UNA CERCA

2.1. Formulació de la necessitat d'informació

Durant aquesta secció veureu amb detall les fases i els procediments d'una cerca simple d'informació:

> *Trobar recursos educatius que no siguin articles i que tractin d'història de la ciència o de la tècnica, i que estiguin en català.*

La cerca la farem a la base SINERA, que és la base que emmagatzema els recursos educatius de tot tipus.

Els resultats que ofereix la cerca reproduïda i comentada a continuació poden variar amb el temps; si la repetiu podeu trobar que durant el temps transcorregut ha augmentat el nombre de documents a la base i que aquest augment ha repercutit sobre les xifres de documents que es consignen aquí.

2.2. Consulta de la documentació de la base

Consulteu primer la documentació de la base SINERA que figura a la secció 4 d'aquest manual. Si observeu els camps de la base (vegeu l'apartat 4.1), és clar que la vostra cerca afecta els camps:

- CR o classe de recurs, on s'anotarà si es tracta d'un article o d'una altra cosa,
- LL o llengua, que contindrà la menció de si és en català o en un altre idioma,
- DT o de descriptors temàtics, ja que cerqueu recursos a partir d'una consideració temàtica: han de tractar d'història de la ciència.

2.3. Connexió amb l'Atena

Tenint això ben present, poseu en marxa l'**Atena**:

Comproveu que el directori OLIMP, on heu instal·lat l'**Atena**, és el directori de treball. Poseu en marxa l'**Olimp** i assegureu-vos que la configuració és correcta i que el módem està connectat.

Un cop passada la pantalla de presentació de l'**Olimp**, trieu **Atena** o, si és present el menú Dúplex: **Dúplex | Atena**. Més directament, podeu prémer *Alt+A*.

Una finestra superposada us comunicarà que s'està procedint a la connexió. Quan ja hagueu establert la connexió, es veu la portada o finestra de presentació:

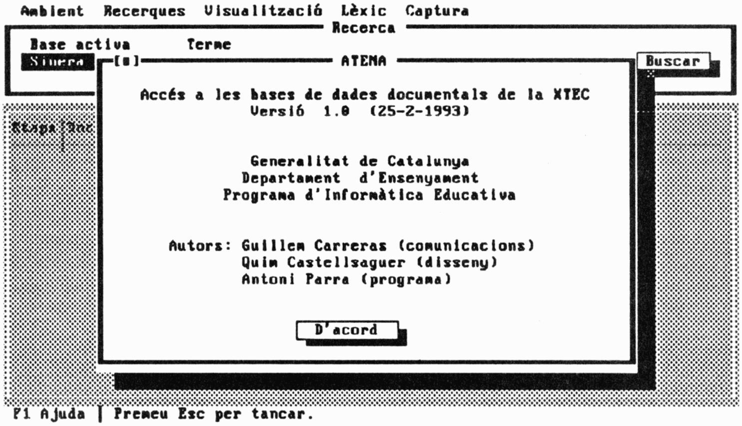


Figura 2.1. Presentació.

Cliqueu sobre el botó *D'acord*, i us trobareu a la pantalla bàsica a punt d'iniciar la sessió:

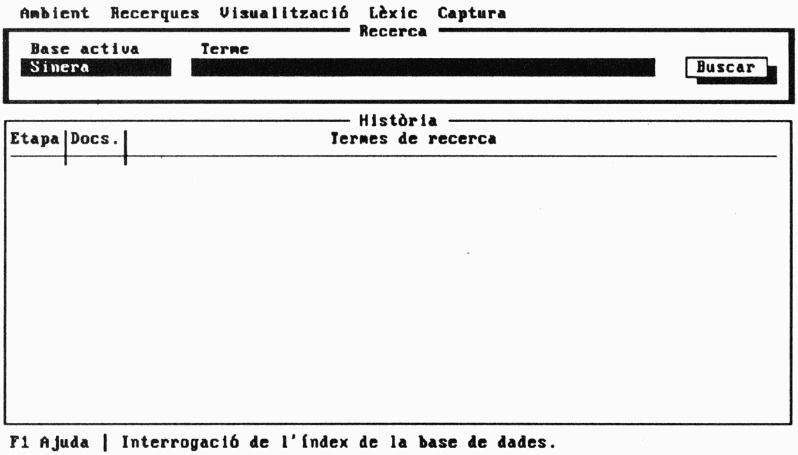


Figura 2.2. Finestres bàsiques de cerca i història.

El primer que heu de fer és mirar el nom de la base activa a la part superior esquerra de la pantalla . Si és la base SINERA, ja podeu passar al punt 2.5; si no és així, cal, abans de res, activar-la.

2.4. Canvi de base

Trieu **Ambient** | **Bases**. S'obrirà la finestra **Bases**, que teniu reproduïda a continuació:

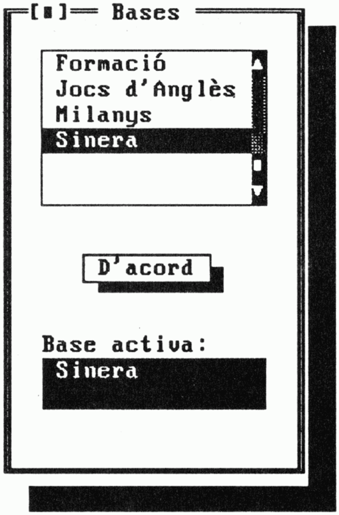


Figura 2.3. Elecció de base.

Cliqueu l'opció **Sinera** de la llista de bases. Una finestra superposada us avisarà del procés en curs de connexió amb la base nova. En acabat, tanqueu la finestra **Bases** clicant sobre [■] i tornareu a la pantalla bàsica, i ara SINERA ja serà la base activa.

2.5. Preparació de la captura

De ben segur que voleu conservar la informació interessant que trobeu durant la cerca, i tenir-la

enregistrada quan desconnecteu. Prepareu, doncs, la captura de la informació:

Trieu **Ambient** | **Captura**. S'obrirà la finestra **Captura**, on trobareu el nom del fitxer que conservarà les informacions, i que és, en principi, ATENA.LOG. Canvieu-lo: cliqueu sobre aquest nom i substituïu-lo per PROVA.LOG.

Cliqueu les caselles [ ] fins que només quedi marcada amb una creu la que acompanya l'opció **Activa**, és a dir, fins que quedin com a la imatge següent:

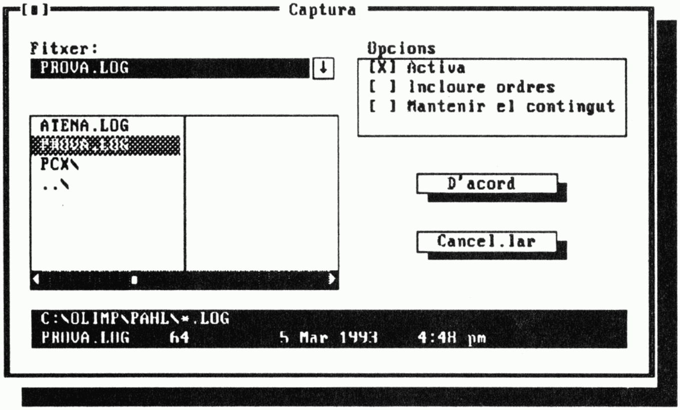


Figura 2.4. Configuració de la captura.

Cliqueu sobre el botó *D'acord* i la finestra es tancarà.

A partir d'ara els registres que surtin per pantalla es conservaran al disc.

2.6. Cerca d'un terme

Torneu a ser a la finestra bàsica, amb el cursor a la línia **Terme**. Escriviu el nucli temàtic de la cerca: *història de la ciència*. Un cop escrit, cliqueu sobre el botó *Buscar*.

Després de breus moments rebreu la resposta: hi ha 106 registres a la base que contenen *història de la ciència*. Comenceu bé!

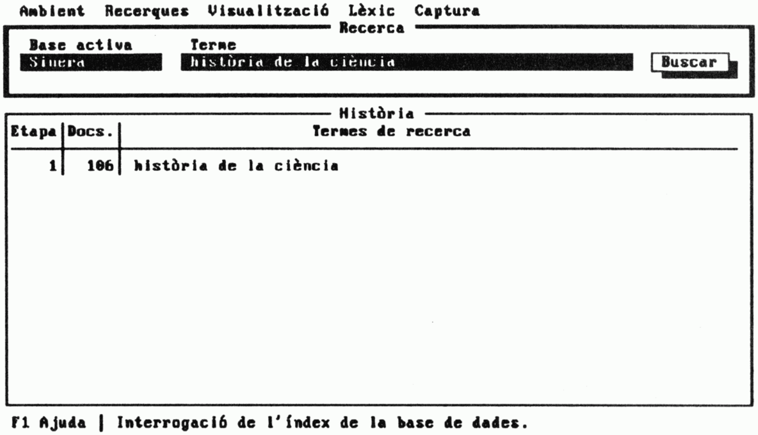


Figura 2.5. Primera etapa de la cerca.

2.7. Consulta del lèxic

La vostra cerca temàtica bàsica era més extensa: *història de la ciència* inclou també totes les històries de ... ciències particulars.

No és tanta feina com pot semblar: teniu una drecera a punt.

Trieu **Lèxic**. Es desplegarà una finestra, que és la finestra **Lèxic**. A la línia **Terme** escriviu: *història de la ciència* (no us preocupeu si s'amaga el principi de l'expressió).

Així ha de quedar la finestra:

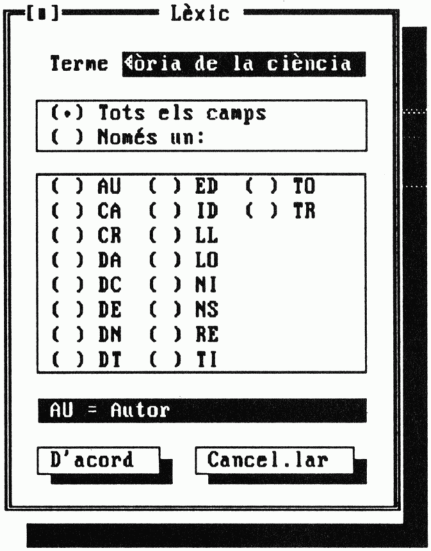


Figura 2.6. Demanda de lèxic.

Cliqueu el botó *D'acord*. Després d'uns breus moments s'obrirà la finestra nova **Llista del lèxic** i us ocuparà bona part de la pantalla.

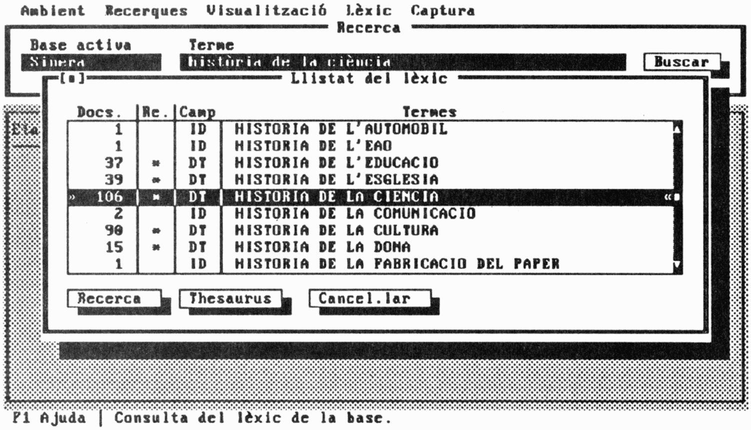


Figura 2.7. Lèxic al voltant d'història de la ciència.

Fixeu-vos en la quantitat de termes que poden convenir a la vostra cerca! Recorreu la llista clicant els extrems triangulars de la barra que hi ha a la dreta de la finestra o bé amb les tecles *RePàg* i *AvPàg*.

2.8. Consulta del thesaurus

Observareu que *història de la ciència* i *història de les ciències* surten el mateix nombre de vegades: 106. Això és una mica sospitós. Cliqueu *història de la ciència* (quedarà vermell) i després cliqueu el botó *Thesaurus*.

La finestra que veureu és aquesta:

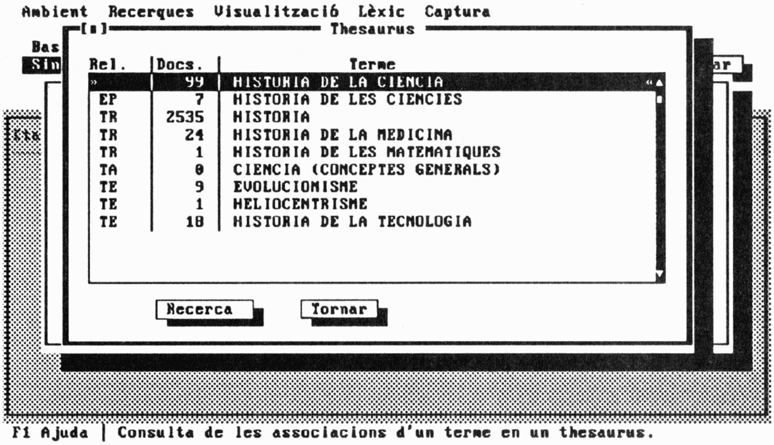


Figura 2.8. Thesaurus d'història de la ciència.

Els termes de la nova llista són la "família" d'*història de la ciència*. Hi surt *història de les ciències* precedit d'EP: això significa que les dues expressions es consideren sinònimes, i que cercar una equival a cercar l'altra. Fixeu-vos que una versió surt 99 vegades i l'altra 7: això fa les 106 que hem vist.

A la llista hi trobareu més termes interessants. Per exemple, *història de la tecnologia*. Cliqueu-lo; el color de fons passarà a vermell. Cliqueu ara sobre el botó *Cerca* i tornareu a la finestra bàsica. La trobareu així:

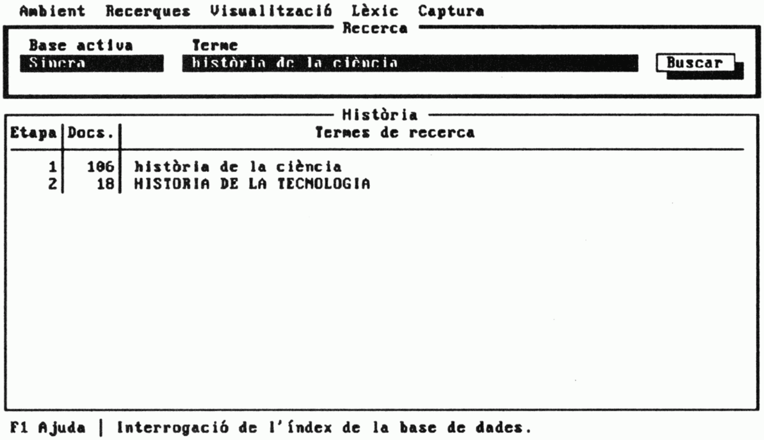


Figura 2.9. Cerca a partir del thesaurus.

2.9. Cerca a partir del lèxic

Ja teniu dues etapes a la finestra **Història**: la primera per a *història de la ciència*, i la segona per a *història de la tecnologia*. Però, i els altres termes interessants que vau veure al lèxic?

Probablement no els recordeu tots, però no hi ha problema: amb dos clics hi torneu a ser. El primer és a **Lèxic** i el segon al botó *D'acord*.

Ara cliqueu alguns altres termes valuosos: *història de l'astronomia, història de la informàtica, història de la medicina.*

Cliqueu ara sobre el botó *Cerca* i tornareu a la finestra bàsica, transportant aquests tres termes i formant la tercera etapa. A la finestra **Història** veureu la línia tallada, perquè és molt llarga:

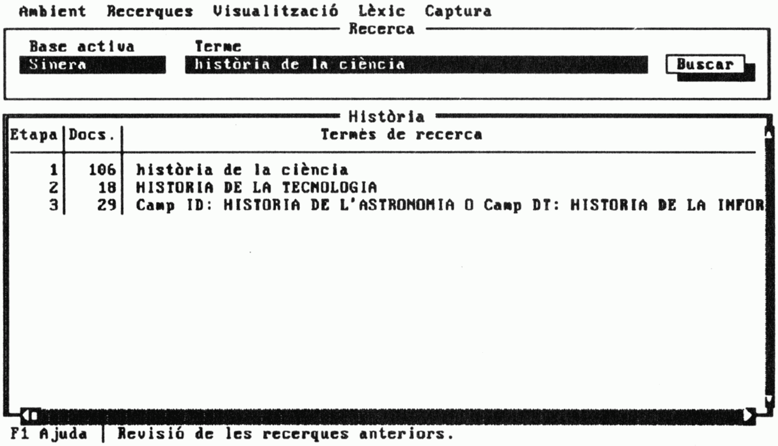


Figura 2.10. Resultat d'una cerca a partir del lèxic.

Aquest tall de la línia és només aparent. Cliqueu algun punt de la finestra **Història** i veureu com a les vores inferior i dreta surten dues barres de desplaça-ment. Cliqueu vàries vegades sobre el símbol terminal ▶ de la barra horitzontal i veureu la resta de la línia.

2.10. Una cerca composta

L'etapa 1 ha retrobat els 106 documents relatius a *història de la ciència*; l'etapa 2, els 18 corresponents a *història de la tecnologia*, i l'etapa 3 els 29 que reuneixen *història de la medicina, història de l'astronomia i història de la informàtica.*

Ara es tracta de posar-los tots junts en un mateix grup: redacteu a la línia **Terme** la petició *1 o 2 o 3*, i així creareu l'etapa 4, amb el total de documents que us interessen temàticament.

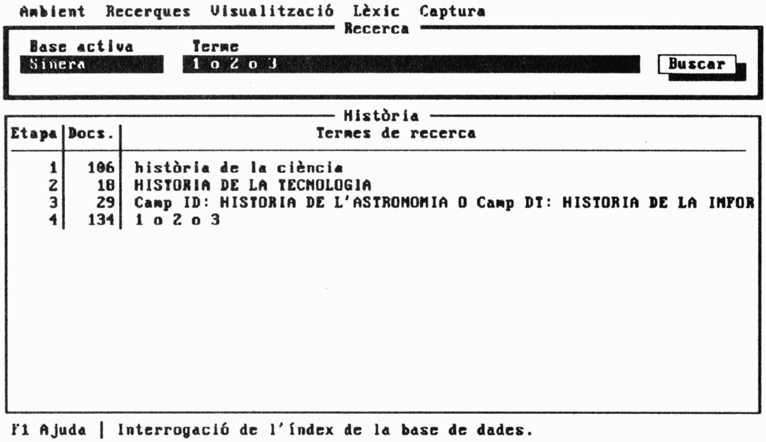


Figura 2.11. La disjunció de tres etapes i el seu resultat

Són 134 documents, encara que podíeu esperar 106+18+29=153. Això vol dir que alguns documents inclouen més d'un dels termes de cerca.

2.11. La cerca limitada per camps

Aneu ara a especificar la llengua. Es tracta de veure si els documents anteriors són en català. Cercar la paraula *català* pot ser una mica desorientador: *català* és un adjectiu, i no podeu estar segurs que sempre es refereixi a la llengua. Haureu de precisar més.

Trieu **Cerques | Per camps**. Escriviu a la línia **Terme** la paraula *català*, i tot seguit cliqueu la caixa [ ] que té al costat el codi LL del camp Llengua.

Ha de quedar així:

Figura 2.12. Limitació d'una cerca al camp LL.

Cliqueu ara sobre el botó *D'acord*.

Ja torneu a ser a la finestra bàsica, i a **Història** hi teniu l'etapa 5, que és nova.

Redacteu a la línia **Terme** la petició *4 i 5*: això significa que demaneu els documents de l'etapa 4 que, a més a més, estiguin escrits en català. Després de clicar sobre el botó *Buscar*, la resposta és l'etapa 6:

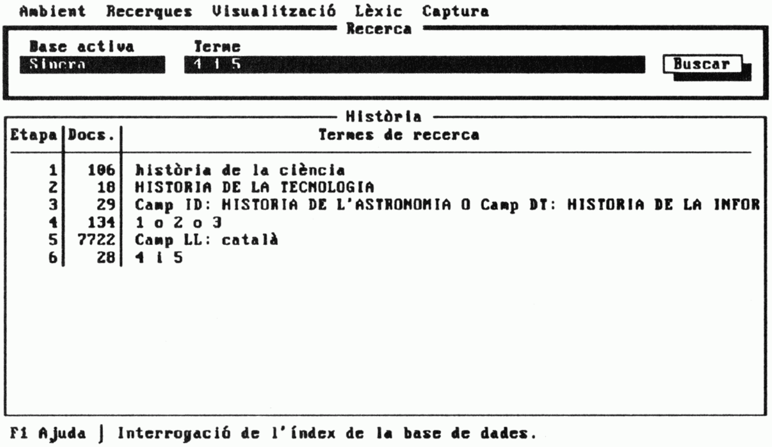


Figura 2.13. La conjunció de dues etapes i el seu resultat.

2.12. Una nova cerca limitada

Us resta una condició per verificar: els documents no han de ser articles. La cerca de la paraula article afecta el camp CR, i es fa com en el cas anterior. La finestra us ha de quedar així:

Figura 2.14. Limitació d'una cerca al camp CR.

Hi ha molts articles, com podeu veure a l'etapa 7. Però voleu exactament el contrari: redacteu a la línia **Terme** la petició *6 menys 7*.

Aquesta petició es refereix als documents que fins ara us van bé (els de l'etapa 6), però d'ells excloeu els que pertanyen a l'etapa 7, o sigui els articles.

Després de clicar sobre el botó *Buscar*, la resposta és l'etapa 8:

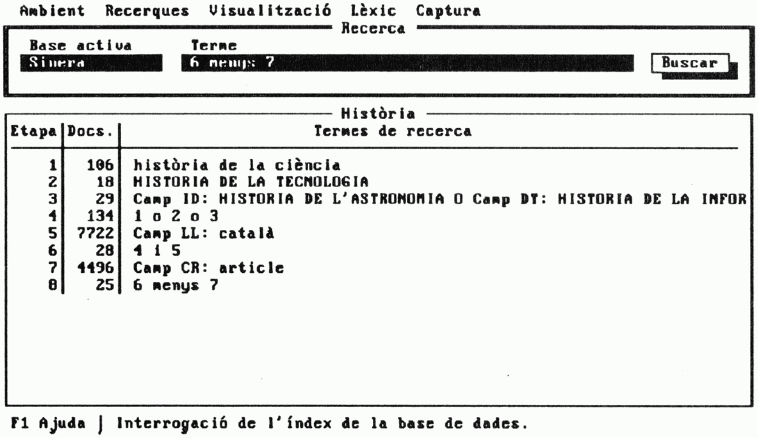


Figura 2.15. L'exclusió d'una etapa i el seu resultat.

2.13. La lectura dels documents: selecció

L'etapa 8 és el final del vostre procés de cerca: teniu 25 documents que corresponen a la vostra demanda d'informació. Ara interessa veure'n els detalls i el text.

Trieu **Visualització** i apareixerà la finestra **Etapa**.

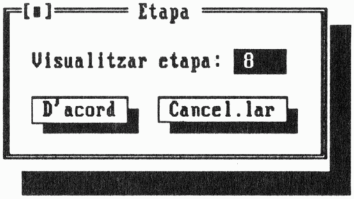


Figura 2.16. Finestra de selecció d'etapa.

És clar: quan vulgueu llegir alguns documents recuperats, no sempre són els darrers: ara podríeu mirar, per exemple, només els relatius a la història de la tecnologia. Per tant, heu de dir l'etapa que voleu visualitzar. Però el programa ja s'imagina que és l'etapa 8 i ho té previst: només cal confirmar-ho clicant *D'acord*.

La finestra **Etapa** desapareix de seguida i en el seu lloc surt, després d'uns moments, la finestra **Títols** amb els títols dels documents de l'etapa 8.

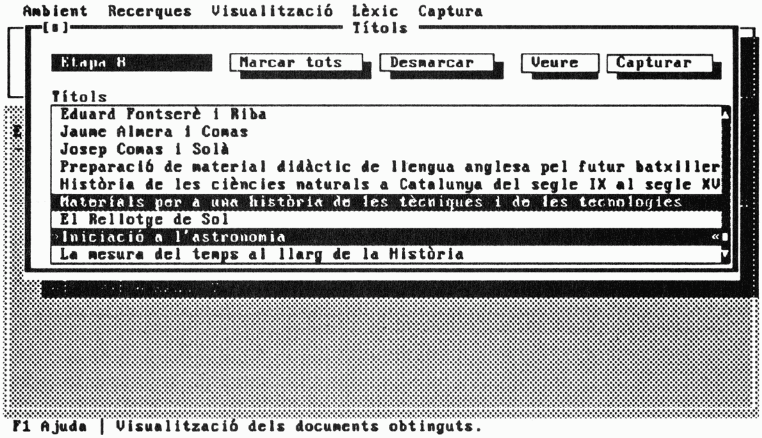


Figura 2.17. Títols dels documents recuperats.

Us sembla interessant algun document? Suposem que són els indicats a la figura 2.17 els que us semblen més prometedors. Marqueu-los amb el ratolí, i tot seguit cliqueu el botó *Veure*.

I quan esperàveu el text, vet ací una nova finestra. Els documents poden ser molt llargs i potser no els voleu llegir sencers. Heu d'elegir, doncs, un **Format de visualització.**

De moment no fileu gaire prim i accepteu llegir-los sencers: si l'opció: **(·) Tots els camps** no està marcada, cliqueu-la:

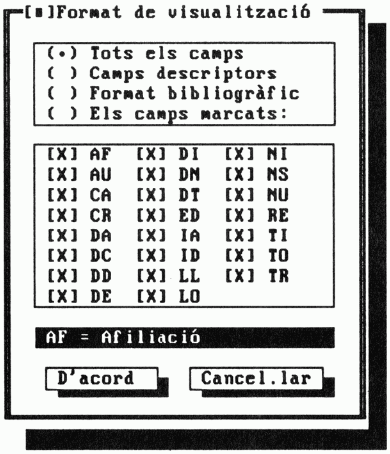


Figura 2.18. Elecció del format amb tots els camps.

2.14. La lectura dels documents: text

Cliqueu el botó *D'acord* i obtindreu el text del primer dels documents. Us sembla satisfactori? Al camp CR

veureu que no és un article, sinó un llibre que conté un disseny curricular, i al camp DT trobareu l'expressió *història de les ciències*, que heu cercat com a descripció temàtica del document.

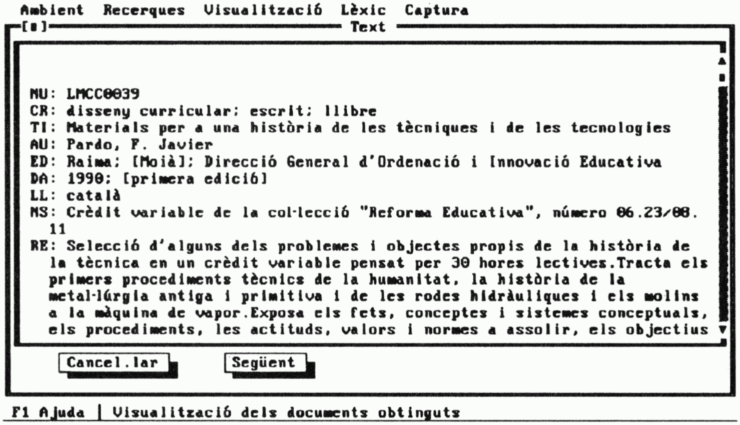


Figura 2.19. Lectura del text recuperat.

Quan un document no cap a la pantalla podeu desplaçar-vos per veure'l sencer clicant els extrems triangulars de la barra que hi ha a la dreta de la finestra, tal com heu fet a la part 2.9 d'aquesta cerca, o bé amb les tecles *RePàg* i *AvPàg*.

Passeu al segon document seleccionat clicant sobre el botó *Següent*, i llegiu-lo.

Ara ja s'ha acabat: podeu clicar sobre el botó *Cancel·lar*.

Observeu la Història de la cerca feta, i repasseu el significat de cada etapa.

2.15. El fitxer de captura

Abans de penjar ens assegurarem que la informació ha quedat ben conservada. Premeu *F3* i la tindreu al davant:

```
 Ambient  Recerques  Visualització  Lèxic  Captura
[■]                          PROVA.LOG
RE: Selecció d'alguns dels problemes i objectes propis de la història de
  la tècnica en un crèdit variable pensat per 30 hores lectives.Tracta els
  primers procediments tècnics de la humanitat, la història de la
  metal·lúrgia antiga i primitiva i de les rodes hidràuliques i els molins
  a la màquina de vapor.Exposa els fets, conceptes i sistemes conceptuals,
  els procediments, les actituds, valors i normes a assolir, els objectius
  didàctics, les possibles activitats d'aprenentatge i d'avaluació i fa
  una temporització indicativa per a l'aplicació docent del crèdit.
CA: Té 182 pàgines amb fotografies, dibuixos, esquemes, textos i
  bibliografia.
IA: CDU 008: Signatura 008PAR: Dipòsit Legal B-32.043-90
DI: Centres de Recursos Pedagògics
DT: renovació pedagògica; disseny curricular; didàctica;
  interdisciplinarietat; tecnologia; metal·lúrgia; màquina de vapor;
  informació científica; canvi tecnològic; història de les ciències;
  història; motors hidràulics; energia eòlica
DE: material didàctic; educatiu
DN: educació secundària obligatòria; ensenyants
ID: molins de vent; rodes hidràuliques
DD: Programa d'Informàtica Educativa; Marta Clapés; setembre 1991

F1 Ajuda | Veure el contingut del fitxer de captures
```

Figura 2.20. Contingut del fitxer de captura.

Desplaceu el contingut d'aquesta finestra amb *RePàg* i *AvPàg*. Comprovareu que hi ha el text dels dos documents. Sortiu amb *Esc* o clicant sobre [■].

2.16. Desconnexió

Si, ara mateix, voleu seguir explorant pel vostre compte, endavant!

Si preferiu reflexionar amb més calma, consultar alguns punts foscos al manual, i no seguir pagant el telèfon, llavors és el moment de desconnectar.

Trieu **Ambient | Sortir**. Tornareu a la pantalla d'entrada a L'OLIMP. No oblideu que encara no heu acabat de sortir, i el senyal intermitent "En línia" us ho recorda.

Podeu accedir ara a un altre servei dúplex de la XTEC, penjar i continuar dins de l'Olimp prement*Alt+P* o bé sortir definitivament prement *Alt+S*.

3. ELEMENTS D'INFORMÀTICA DOCUMENTAL

La present secció d'aquest manual es proposa inventariar ordenadament i il·lustrar de forma sumària els principals conceptes de documentació, en tant que són necessaris per comprendre la funcionalitat de l'**Atena** i el significat de les opcions i dels resultats que ofereix.

Als cursos *Bases de dades documentals* del Programa d'Informàtica Educativa es proporciona un tractament més extens d'aquest tema.

3.1. Estructura de les bases documentals

3.1.1. Documents

La informàtica documental és un conjunt de tècniques intel·lectuals i informàtiques adreçades a la resolució de l'anomenat **problema documental**:

> *Organitzar una informació per poder-la recuperar d'acord amb els criteris que interessen a l'usuari potencial d'aquesta informació.*

La informació resideix en **documents**. Un **document** és un objecte, físic o intel·lectual, portador d'informació susceptible de ser considerada com una entitat lògica única, completa i independent. Els documents poden tenir suports molt variats, alguns d'ells no susceptibles de ser conservats als prestatges d'una biblioteca.

El concepte bàsic de la informàtica documental és el d'**índex**: tots els elements significatius que figuren

a la descripció d'una informació s'organitzen en una llista ordenada, com l'índex d'un llibre, acompanyats cadascun per la seva localització. Així, si la descripció, redactada lliurement, del document 458 conté la paraula "feminisme", hi haurà una entrada a l'índex que dirà:

feminisme.............458

És útil pensar en la informàtica documental com el treball sobre un índex gegant, que no conté els escassos conceptes o noms propis de l'índex convencional d'un llibre sinó que conté **absolutament totes les paraules** del llibre.

3.1.2. Bases documentals

Una **base de dades documental** és un conjunt de fitxers en suport magnètic amb informació documental entre els quals hi ha establertes una sèrie de relacions mútues, i que és destinat a mantenir organitzadament la informació i fer-la accessible als usuaris.

Les descripcions de documents, un cop redactades i emmagatzemades en suport informàtic, reben el nom de **registres**. Un **registre** és, doncs, la unitat lògica d'emmagatzemament de totes les informacions rellevants contingudes en un document. Parlant informalment, és la "fitxa informàtica" d'un document. Sovint, en el context de la informàtica documental, s'empren com a sinònims els termes "registre" i "document".

3.1.3. Camps

Els registres s'estructuren en **camps**, que són les divisions que guarden diferents atributs del document

o parts en què pot fragmentar-se la informació que aquest document aporta.

Els camps tenen un nom o etiqueta, que sovint és codificat, i un contingut, que és la informació redactada en llenguatge natural o en un subconjunt seu.

3.1.4. Descripció de documents

La descripció d'un document consta de dues parts:

- la descripció bibliogràfica,
- la descripció de contingut.

La **descripció bibliogràfica** és un conjunt d'informacions destinat a proporcionar una referència única i no ambígua d'un document. Ha de permetre identificar i localitzar el document o aconseguir disposar d'ell i extreure'n la informació que conté. Val a dir que, malgrat l'adjectiu "bibliogràfica", aquesta descripció no és exclusiva de llibres i altres documents escrits.

Per a documents impresos els camps més habituals en la descripció bibliogràfica són: títol, nom de l'autor o autors, data de publicació, editorial o font del document...

Es tracta, doncs, de les dades que singularitzen el document independentment de la informació que contingui.

La descripció bibliogràfica no és útil per identificar documents en funció del seu contingut informatiu, per la qual cosa es complementa amb la descripció de contingut.

La **descripció de contingut** conté informacions sobre la matèria, temàtica, etc., del document en qüestió:

no diu com és el document ni on es troba, sinó "de què tracta" i quin és o pot ser el seu valor informatiu.

3.1.5. Tipus de camps

Segons el seu format, els camps poden dividir-se en:

Camps de descriptors:

Contenen paraules o expressions autònomes que vehiculen unitats mínimes o "àtoms" de significat i que són noms o tenen valor nominal; aquestes paraules o expressions, que es diuen **descriptors**, són independents les unes de les altres i no tenen un ordre preestablert.

Un **descriptor** és, doncs, un terme que expressa una unitat mínima de significat.

Camps de text:

contenen un text sotmès a les normes gramaticals usuals i llegible com un tot.

Per exemple, es pot descriure el contingut d'un vídeo dient:

Mitjançant diagrames i dibuixos animats, es presenten les diferents fonts d'energia, els processos que cal realitzar per tal d'extreure el seu potencial i els principals mecanismes emprats. També es tenen en compte les implicacions del seu ús en el medi ambient.

Aquesta descripció és pròpia d'un camp de text: està escrita amb les convencions habituals i té un sentit global.

Però també es pot dir que el vídeo tracta de:

recursos energètics; conversió d'energia; màquines; explotació dels recursos; deteriorament del medi ambient.

Aquest segon mètode és propi d'un camp de descriptors. Els descriptors són els cinc conceptes esmentats:

recursos energètics
conversió d'energia
màquines
explotació dels recursos
deteriorament del medi ambient

3.1.6. Modalitats d'indexació

La **indexació** és, etimològicament, el procés que porta a la construcció d'un índex. Més concretament, la indexació d'un document és la redacció i l'enregistrament de determinats textos dels quals el sistema informàtic extraurà els components de l'índex. Podem distingir dos tipus d'indexació, que són successius i no alternatius:

A) **Indexació intel·lectual**: és la realitzada pel documentalista o el redactor de la base a partir del document, i consisteix en la redacció d'un o més camps de descriptors.

B) **Indexació automàtica**: és la realitzada exclusivament pel programa documental, quan descompon un text en unitats lexicals.

L'operació d'**indexació automàtica**, efectuada pel programa gestor de la base de dades amb la finalitat de constituir els fitxers d'índex, actua de forma diferent sobre cada camp segons les normes d'indexació

que hagi adoptat el creador de la base a l'hora de definir-la.

Les modalitats d'indexació que poden distingir-se són:

a) No indexació

Alguns camps poden deixar-se sense indexar perquè es consideri que la informació que contenen, tot i tenir valor per a l'usuari, no constitueix el criteri pel qual aquest usuari la cercarà.

Malgrat no estar indexats, la informació d'aquests camps pot retrobar-se per un procés de cerca secundària (vegeu l'apartat 6.2.1.3).

b) Indexació de descriptors

Els camps de descriptors contribueixen normalment a l'índex amb una entrada per descriptor, tant si aquest consta d'una sola paraula com si és una expressió composta.

El criteri del sistema informàtic per seleccionar la unitat d'indexació és la presència d'un caràcter separador prèviament declarat.

c) Indexació de paraules

Els camps de text, si s'indexen, proporcionen a l'índex una entrada per cadascuna de les seves paraules, entenent com a tals tot conjunt de signes separat dels altres per un espai o per un signe de puntuació. D'aquestes unitats d'indexació s'eliminen les que habitualment no tenen contingut informatiu (articles, pronoms, etc.) que s'anomenen **paraules buides**.

Aquest sistema pot coexistir amb l'anterior en un camp de descriptors, i aquests es poden conservar complets i també descompostos en les seves parts constituents.

3.2. Cerques d'informació

3.2.1. Fases d'una cerca

La cerca d'informació és un procés complex destinat a obtenir, d'una o més bases de dades, la informació sobre un tema concret més o menys precís desitjat per l'usuari.

Les fases d'aquest procés són:

A) Plantejament

- Enunciar en llenguatge natural els conceptes referents als quals es vol efectuar la cerca.
- Seleccionar la base o les bases documentals que cal interrogar.

B) Realització

- Accés al sistema documental per mitjà de la connexió telemàtica.
- Filtratge de la pregunta a través de successives etapes i observació dels seus resultats.
- Alternant ocasionalment amb les etapes anteriors, visualització total o parcial d'alguns documents recuperats, per tal de comprovar la correcció de les preguntes fetes.
- Extensió, sobre la marxa, de la cerca a altres documents no corresponents directament a la qüestió inicial, però que en aquell moment es mostren interessants.

- Extracció de les referències dels documents que corresponen a la qüestió inicial i a les seves extensions.

C) Aprofitament
- Eliminar les referències repetides.
- Eliminar les referències que no corresponen a la necessitat de l'usuari a la vista del seu títol, resum o text.

3.2.2. Llenguatge d'interrogació

La interrogació d'un sistema documental té la forma d'un diàleg entre l'usuari i el sistema, en el transcurs del qual el primer:
- fa preguntes,
- dóna ordres,

i el segon
- respon les preguntes,
- obeeix les ordres.

Les preguntes es redacten d'acord amb les regles específiques que constitueixen un sistema lingüístic especialitzat denominat **llenguatge d'interrogació**. A la resta d'aquest manual ens referirem al llenguatge d'interrogació del programa MISTRAL.

Les ordres es donen, a l'**Atena**, per mitjà de menús. Són exemples d'ordres, entre d'altres:
- esborrar etapes de la interrogació,
- consultar el lèxic de la base,
- visualitzar documents,
- abandonar la cerca.

3.2.3. Funcionament informàtic

Quan l'usuari fa una pregunta, el programa comprova la seva correcció sintàctica d'acord amb les normes del llenguatge d'interrogació i, seguidament, consulta l'índex per veure quants documents estan d'acord amb la pregunta que s'ha fet, i respon aquest nombre de documents.

Si cap document no està d'acord amb la petició feta, respon que el resultat és de 0 documents.

Cal tenir en compte que l'índex conté el nombre de documents on figura cada terme i no el nombre d'aparicions del terme (que pot estar repetit en un mateix document).

3.2.4. Anàlisi d'una cerca

Cada necessitat d'informació de l'usuari és expressable, en llenguatge natural, en forma d'una frase on figuren termes representatius del contingut informatiu dels documents buscats, i condicions que els combinen, els lliguen o els restringeixen.

Per exemple, a l'apartat 3 hem seguit el fil de la demanda d'informació següent:

"trobar recursos educatius amb text català que no siguin articles de revista i que tractin d'història de la ciència o de la tècnica".

S'identifiquen termes informatius: "història", "ciència", "tècnica", "català", "articles".

També hi ha condicions que combinen termes: "història" i "ciència" han de sortir junts, ha de sortir "català" i no pot sortir "article". Però cal tenir en

compte que "català" ha de sortir com a llengua, tot i que podria ser el cognom de l'autor, etc.

L'expressió simbòlica d'aquesta informació, escrita en la sintaxi del llenguatge d'interrogació, s'anomena l'**equació de cerca**.

Un cop preparada l'equació de cerca pot interrogar-se directament el sistema informàtic sobre ella i rebre com a resposta el nombre de documents que la verifiquen. Això no és el què s'acostuma a fer: l'equació de cerca és l'objectiu final d'un procés de filtratge, on es va interrogant successivament el sistema respecte a cadascuna de les parts de què consta l'equació, i combinant després els resultats.

3.2.5. Selecció dels termes

El primer pas de la construcció de l'equació de cerca és la **selecció dels termes** que hi han de figurar. En fer aquesta selecció cal tenir en compte que:

- Els termes triats han d'expressar les necessitats informatives de l'usuari de la forma més exacta possible.
- Si un concepte és representable per termes més o menys sinònims o variants, i no es coneix quin s'ha fet servir efectivament en la redacció dels documents, pot optar-se per:
  - o bé fer la cerca per tots els termes possibles, mitjançant una operació de reunió (vegeu l'apartat 3.2.6),
  - o bé consultar informàticament el vocabulari que figura a la base: aquest vocabulari, ordenat alfabèticament i acompanyat del

nombre de documents on figura cada terme, s'anomena el **lèxic** de la base.

- Si un concepte és representable per variants ortogràfiques o gramaticals d'un terme, les quals posseeixen una arrel comuna, es pot cercar pel radical del terme. Aquesta operació rep el nom de **truncament**.

  Per exemple, el truncament del terme CIENCIA reduint-lo al radical CIEN permet retrobar també termes com CIENCIES, CIENTIFIC, CIENTIFICAMENT, CIENTISME.

- La representació interna dels termes en un índex informàtic no té en compte les majúscules ni els caràcters accentuats. Això fa que no puguin distingir-se els casos de polisèmia total o aproximada. Això passa amb els termes BANC o DEU, per exemple.

- Les unitats mínimes que poden cercar-se, i que anomenem sense distinció **termes**, poden ser paraules aïllades o expressions compostes (vegeu l'apartat 3.1.6). Si voleu cercar una expressió en un camp indexat només per paraules, heu d'emprar l'operació d'intersecció (vegeu l'apartat 3.2.6).

  Per exemple, la cerca del concepte reflectit a l'expressió composta HISTORIA DE LA CIENCIA en un camp de text ha de fer-se per l'aparició simultània dels mots simples HISTORIA i CIENCIA (sense afegir DE i LA, que habitualment són declarats com a buits). Això no és massa exacte, ja que els dos termes poden estar combinats a l'inrevés (CIENCIA DE LA

HISTORIA) o poden estar en llocs del document molt allunyats i no correspondre al concepte que s'està cercant.

3.2.6. Operacions lògiques

Les operacions més importants entre termes són les operacions lògiques, també anomenades booleanes. Cadascuna d'aquestes operacions té un símbol propi depenent del llenguatge d'interrogació; en aquest cas, tot i que l'exposició és general, s'empra el simbolisme corresponent a MISTRAL.

Les operacions lògiques són tres:

- **Intersecció o Conjunció**

Afirma que els dos operands han de trobar-se presents simultàniament al document. Es simbolitza per I.

Per exemple, la pregunta HISTORIA I CIENCIA té per resposta els documents on figura HISTORIA i on també figura CIENCIA.

És una operació commutativa: tant se val dir HISTORIA I CIENCIA com CIENCIA I HISTORIA.

- **Reunió o Unió o Disjunció**

Afirma que algun dels dos operands ha de trobar-se present al document, tot i que no exclou que hi siguin tots dos. Com a mínim, però, ha de presentar-se un d'ells. Es simbolitza per O.

Per exemple, la pregunta FISICA O BIOLOGIA té per resposta els documents on figura FISICA i també els documents, possiblement diferents, on figura

BIOLOGIA. És clar que si hi figuren les dues el document també és satisfactori.

És una operació commutativa: tant se val dir FISICA O BIOLOGIA com BIOLOGIA O FISICA.

- **Exclusió o Diferència**

Afirma que el primer operand ha de ser present al document i que el segon n'ha d'estar absent. Es simbolitza a l'**Atena** per MENYS.

Per exemple, la pregunta CIENCIA MENYS MEDICINA té per resposta els documents que contenen CIENCIA, però que no contenen MEDICINA.

No és una operació commutativa: és diferent dir CIENCIA MENYS MEDICINA que dir MEDICINA MENYS CIENCIA; són tan diferents que no poden tenir res en comú.

3.2.7. Limitació de les cerques

El significat i el valor informatiu d'un terme poden canviar segons en quin camp del registre es presenti. Per exemple, CATALÀ pot ser el cognom d'un autor, un indicatiu de llengua o un adjectiu que especifiqui un terme com a pertanyent o relatiu a Catalunya. Anàlogament BARCELONA pot ser també un cognom, el lloc de publicació d'un document, o un descriptor temàtic si el document tracta, per exemple, de la història o de l'urbanisme de Barcelona.

Per tal de precisar l'àmbit on s'ha de trobar un terme per poder ajustar-se a una demanda d'informació s'empra la funcionalitat de **limitació a un camp**, que

restringeix les aparicions vàlides d'un terme a les que tinguin lloc en un camp determinat.

3.2.8. Cerques secundàries

La cerca per lèxic és una **cerca primària**, que es fa directament consultant els índexs de la base de dades: per analogia, aquesta és la cerca que una persona faria en un llibre consultant l'índex situat al final.

Hi ha una altra forma de cerca que és la **cerca sobre text**. Amb l'analogia anterior, consistiria a trobar una informació al llibre llegint successivament totes les planes començant per la primera.

A la pràctica s'adopta un mètode mixt. És clar que, en un llibre ordinari, i per molt índex que contingui, l'índex no és exhaustiu com ho és un índex informàtic, i sovint la cerca humana es divideix en dues fases:

Fase 1: es cerca a l'índex un concepte important o proper als interessos del lector o un capítol o una secció on pugui esperar, raonablement, trobar la informació desitjada. Aquesta és la fase de **cerca primària**.

Fase 2: es prenen les pàgines o seccions delimitades en la fase anterior i es procedeix a llegir-les amb detall buscant la informació. Aquesta fase es diu la **cerca secundària**.

La utilitat d'una cerca documental secundària es deriva de dues consideracions:

- és l'única que pot fer-se en camps que no estan indexats i que, per tant, són irrecuperables amb la cerca ordinària,
- permet precisar aspectes que passen inadvertits a la cerca primària quan aquesta no es fa en camps de descriptors.

3.3. Relacions entre descriptors

3.3.1. Relacions de grup

La relació de grup és la que s'estableix entre un descriptor compost i les seves parts constituents.

Per exemple, "conservació del medi ambient" manté una relació de grup amb cadascun dels tres termes "conservació", "medi" i "ambient".

3.3.2. Thesaurus

Els thesaurus són vocabularis **normatius i estructurats**.

Són **normatius** perquè són adoptats com a referència per descriure el contingut dels documents en una base, i només els termes que consten al thesaurus estan autoritzats a figurar com a descriptors.

Són **estructurats** perquè els termes que contenen s'agrupen en famílies de significat: cada terme ve acompanyat dels que són més generals que ell, dels que són més particulars que ell, i dels que hi estan més laxament relacionats.

Les relacions normalment admeses entre els descriptors són:

- sinonímia:

Dos termes es consideren sinònims en el context d'una base de dades si en aquest context són aplicables indistintament, és a dir si el valor informatiu d'un és el mateix que el de l'altre, tot i que puguin no ser sinònims estrictes des del punt de vista semàntic.

- jerarquia:

Un terme es considera subordinat jeràrquicament a un altre si n'expressa una part o un cas particular.

Des del punt de vista informatiu, això es produeix si es considera que a l'usuari interessat per la informació que comporta un d'ells també li seran d'utilitat els documents on figura l'altre.

- associació:

Dos termes es consideren associats si hi ha entre ells una afinitat que fa útil pensar en un d'ells com a complement informatiu de l'altre. El pas d'un d'aquests termes a l'altre obeeix al procés mental conegut com a "associació d'idees".

Quan es presenta un thesaurus les relacions vénen expressades per codis. La versió emprada per l'**Atena** és:

- **EP** (emprat per) per a la sinonímia. Per exemple:

  EGB EP: educació general bàsica

  significa que considerarem sinònims

  EGB (forma preferent del descriptor) i

  educació general bàsica (forma no preferent).

- **TA** (terme ampli) i **TE** (terme específic) per a la jerarquia.

  Per exemple: *mamífers* *TA: vertebrats*

  vertebrats *TE: mamífers*

  significa que *mamífers* és un cas particular de *vertebrats*.

- **TR** (terme relacionat) per a l'associació.

  Per exemple: *feminisme* *TR: dones*

  significa que, tot i que no són el mateix ni un és una particularització de l'altre, aquests termes tenen continguts informatius relacionats.

3.3.3. Cerca amb thesaurus

Quan un sistema informàtic documental gestiona thesaurus, com és el cas de MISTRAL, podeu accedir a ells durant la cerca en dues modalitats:

- d'una banda, podeu consultar els thesaurus per pantalla per tal de trobar possibles sinònims o termes emparentats amb aquell que és objecte de la cerca, i així poder variar o precisar la seva formulació,
- d'una altra banda, podeu requerir al sistema que efectuï, per ell mateix, la cerca per tota o part de la família semàntica del terme que interessa.

La segona modalitat és la més potent i la més interessant, ja que us permet recuperar documents on el terme que demaneu no hi figura, però sí altres termes que li són més genèrics o més específics, i que no cal que els detalleu cada vegada.

Per exemple, suposem un estudi sobre les papallones de l'Alt Empordà indexat exclusivament pels dos termes *papallones* i *Alt Empordà*. Llavors una persona interessada pels insectes de Catalunya no retrobarà el document, ja que no hi figuren *Insectes* ni *Catalunya*, tot i que el document és completament pertinent a la cerca.

Si el sistema no gestiona thesaurus, el redactor del registre que preveu aquest tipus de qüestió perfectament legítim es veuria obligat a afegir els descriptors *Insectes* i *Catalunya*. I, llavors, perquè no afegir també *Lepidòpters*, *Artròpodes*, *animals*, *fauna*, *Zoologia*, etc.? En realitat, el document seria també pertinent als sol·licitants d'informació encapçalada per aquests termes.

Però si el sistema gestiona un thesaurus per al camp de descriptors temàtics, i aquest thesaurus conté les cadenes jeràrquiques:

animals
    Artròpodes
        Insectes
            papallones

i també *Catalunya*
        Alt Empordà

mentre, d'altra banda, *Zoologia* i *fauna* figuren com a termes relacionats amb *animals*, i *Lepidòpters* està introduït com a sinònim de *papallones*, llavors si l'usuari així ho demana, la cerca s'estendrà dels termes que ell ha entrat a les seves famílies de significat, i el document serà recuperat entrant termes genèrics, relacionats, etc., als que efectivament hi conté.

4. REALITZACIÓ DE CERQUES DOCUMENTALS A L'ATENA

4.1. Accions fonamentals

4.1.1. Elecció de base

Quan poseu en marxa l'**Atena**, s'obre automàticament una de les bases existents, que és la darrera en què vau treballar durant la sessió anterior. A la part superior esquerra de la finestra **Cerca** ve indicat de quina base es tracta.

Si voleu canviar de base activa, ja sigui en aquest moment o en qualsevol altre de la sessió, podeu fer-ho amb l'opció **Bases** del menú **Ambient**. Hi podeu accedir:

- Triant **Ambient** | **Bases**
- prement *Alt+B*

Quan feu això s'obre la finestra **Bases**, que conté una llista de les bases existents. Cal marcar-ne una clicant sobre el seu nom o bé desplaçant el cursor fins a la posició del nom i validar aquesta posició prement *Retorn* o clicantel botó *D'acord*.

La finestra **Bases** no desapareix un cop s'hi fa la selecció de base; per tornar a la Cerca cal fer *Alt+D*, o tancar explícitament la finestra clicant [■].

Quan es canvia de base activa s'esborren totes les etapes que figuraven a la **Història**, per tal d'evitar possibles confusions amb la numeració, que es reinicia a partir de la primera etapa.

4.1.2. Formulació de cerques simples

Per dur a terme una cerca heu de situar el cursor a la línia d'edició de la finestra **Cerca**. Podeu accedir a aquesta finestra de maneres diferents:

- pel menú **Cerques** | **Directa**
- prement *Alt+D*
- clicant sobre la finestra de cerca, que és oberta des del principi de la sessió.

Redacteu la petició d'informació a la línia d'edició. Aquesta petició pot contenir, bàsicament:

- una sola paraula: *economia* farà que es cerquin els documents on figura, en qualsevol camp indexat, la paraula "economia",
- una expressió: *cicle de l'aigua* farà que es cerquin els documents on figura, en un camp de descriptors indexat, l'expressió "cicle de l'aigua",
- una paraula o una expressió truncades amb el signe +: *font+* farà que es cerquin els documents on figura, en qualsevol camp indexat, una paraula que comenci per "font",
- una operació lògica entre dos termes: *física i química* farà que es cerquin els documents on figurin la paraula "física" i la paraula "química", tant si són juntes com separades i en aquest ordre com en l'ordre contrari,
- una operació lògica entre un terme i un número d'etapa anterior: si s'ha fet una cerca del terme *aliments* a l'etapa 2, i es fa *2* o *begudes*, això farà que es cerquin els documents on figuri la

paraula "aliments", i també aquells on figuri la paraula "begudes".

El ventall de termes de cerca admissibles és molt més extens: és possible redactar operacions lògiques amb termes truncats, amb dos o més números d'etapa, amb qualsevol nombre d'operadors lògics, etc. Per exemple són vàlids:

(llibre o revista) i català

cienc+ i (3 o 4)

i molts altres.

La cerca s'efectua prement *Retorn* o clicant sobre el botó *Buscar*.

Observacions:

- la cerca directa no distingeix entre majúscules i minúscules ni té en compte els accents: per tant, on abans s'ha dit que la cerca *economia* recupera la paraula "economia" cal afegir per a més exactitud, que també recupera les paraules "economía", "Economia", "ECONOMIA", etc.,
- si voleu cercar una expressió que conté *i* o bé *o* (per exemple el cognom *Puig i Cadafalch*) cal fer-ho posant la conjunció entre cometes: *Puig "i" Cadafalch*,
- excepte en el cas anterior, mai no es cercarà una paraula o expressió entre cometes,
- l'ús de caràcters no alfabètics (guions, signes de puntuació, etc.) en la formulació d'una cerca és una causa molt freqüent d'errors, i cal evitar completament el seu ús,

- si voleu repetir una cerca ja feta l'heu de tornar a escriure: si simplement entreu el seu número es podria confondre amb la cerca del valor numèric corresponent.

La resposta de l'**Atena** pot consistir a:

- si la pregunta és correcta i té documents associats, es copiarà a la finestra **Història**, on es consignarà quants documents la satisfan, i se li assignarà un número d'etapa,
- si la pregunta és correcta però no té documents associats, es copiarà a la finestra **Història**, i no se li assignarà un número d'etapa,
- si la pregunta és formulada incorrectament, es rebrà un missatge que ho comunica; aquest missatge figurarà en una finestra que haureu de tancar per poder continuar.

Les causes de la incorrecció d'una pregunta no vindran indicades al missatge d'error. Les més comunes són l'ús inadequat d'operadors i de parèntesis, i la presència de números d'etapa anteriors inexistents.

La finestra **Història** contindrà el detall de totes les etapes de cerca fetes. Quan el seu nombre excedeixi el nombre de línies de la finestra podreu llegir-les totes traslladant el cursor a la finestra (clicant-hi a sobre o prement *Alt+H*) i emprant les barres de desplaçament.

4.1.3. Lectura de documents

4.1.3.1. Selecció de documents

Podeu llegir a la pantalla els documents recuperats en una cerca, clicant l'opció **Visualització** de la barra de menús o prement *Alt+V*.

Quan activeu aquesta opció passeu a una finestra anomenada **Etapa** on heu de donar el número d'etapa de cerca de la qual voleu veure els documents. En principi se suposa que aquesta etapa correspon a la darrera cerca feta, i si és així només cal confirmar-ho clicant el botó *D'acord* o prement la tecla *Retorn*.

Llavors entrareu a la finestra **Títols** on hi ha la relació dels títols dels documents corresponents a l'etapa demanada; podeu inspeccionar aquesta relació desplaçant-vos amunt i avall.

La finestra **Títols** ofereix només el títol dels documents. Si voleu llegir el seu contingut heu de seleccionar quins títols voleu:

- si voleu veure tots els documents, empreu el botó *Marcar tots,*
- si només en voleu visualitzar alguns, marqueu-los amb el ratolí o bé premeu la *barra espaiadora*. Quan un títol està seleccionat es veu sobre fons vermell.

La selecció s'anul·la:

- d'un document en concret, tornant a clicar damunt el seu títol o tornant a prémer la *barra espaiadora*,
- de tots els documents, amb el botó *Desmarcar*.

Un cop feta la selecció, passeu a visualitzar el contingut dels documents amb el botó *Veure* o bé envieu el text dels documents a l'fitxer de captura amb el botó *Capturar*.

4.1.3.2. Selecció de formats

Quan cliqueu el botó *Veure* o el botó *Capturar* accedireu a la finestra **Format de visualització**.

A la part superior esquerra d'aquesta finestra figuren els formats preestablerts amb què compta la base. Un d'ells és sempre el format **Tots els camps**, que comporta la visualització de tot el document. Per tal de saber quins camps d'informació figuren a cada format, aquests es veuen ja marcats al grup de selecció inferior.

Només es pot seleccionar un dels formats, i la selecció es fa clicant sobre el seu nom o marcant-lo amb la *barra espaiadora*.

Si cap dels formats no és convenient, per exemple si només voleu consultar un aspecte molt específic dels documents (data, autor, etc.) cal elegir **Els camps marcats**.

En aquest darrer cas, els camps que vulgueu veure els heu de marcar, amb el ratolí o amb la *barra espaiadora*, a la llista de camps situada a la part inferior de la finestra. En aquesta llista els camps figuren amb el seu nom codificat, però quan una casella és activada podreu llegir al visor de la part inferior de la finestra el significat del codi que hi figura.

També és possible afegir alguns camps addicionals en un format preparat, marcant-los sobre la llista.

Un cop elegida així la part de document que voleu veure o capturar, valideu l'elecció amb *Retorn* o amb el botó *D'acord*.

4.1.3.3. Lectura del text

La sortida de la finestra **Format de visualització** per mitjà del botó *Veure* us porta a la finestra **Text**, on podeu llegir el contingut dels documents, limitat al format o als camps demanats.

Si algun dels camps que heu sol·licitat no fos present al document només veureu els altres; si no n'hi ha cap, es presentarà el camp de referència del document.

La finestra **Text** no pot desplaçar-se ni pot ser relegada a segon pla.

Els documents s'instal·len a la finestra **Text** d'un en un; si són més llargs que la finestra visible, poden ser consultats fent servir la barra de desplaçament.

Un cop llegit un document és possible:

- passar al document següent: això es fa prement *Retorn* o clicant sobre el botó *Següent*,
- abandonar la lectura de documents: això es fa clicant sobre el botó *Cancel·lar*.

Si teniu certa seguretat que els documents que heu seleccionat us interessen i preferiu examinar-los amb calma i no consumir temps de connexió llegint-los a la pantalla, podeu clicar el botó *Capturar* com a alternativa a *Veure*. Aquesta opció transporta el text dels documents marcats a l'fitxer de captura esmentat a l'apartat 4.2.2.2, sense que el text sigui visible per pantalla. Mentre dura l'operació de captura hi ha una

finestra superposada que us informa de quin document s'està capturant i del total de documents per processar.

4.1.4. Consulta del lèxic

4.1.4.1. Selecció del lèxic

Podeu llegir el lèxic de la base, és a dir, la relació de totes les paraules i expressions indexades, acudint a l'opció **Lèxic** de la barra de menús o prement *Alt+L*.

A la finestra **Lèxic** heu de donar dues informacions:

- al voltant de quin terme voleu veure el lèxic. Aquest terme pot ser absent de la base,
- si voleu veure el lèxic de tots els camps o només d'un en concret. Si marqueu **Només un**, podreu triar-ne un de la llista.

Un cop validades les seleccions fetes es dóna pas a la finestra **Llista del lèxic**.

4.1.4.2. Cerca de termes del lèxic

La finestra **Llista del lèxic** conté 40 línies d'informació distribuïda en quatre columnes que, de dreta a esquerra, són:

- els termes,
- el camp on figuren; si un terme figura a més d'un camp hi haurà una línia per a cadascun,
- un indicatiu, en forma d'asterisc, de si el terme manté relacions (de grup o de thesaurus) amb algun altre terme,
- el nombre de documents on es troba el terme.

És possible desplaçar-se per la **llista del lèxic** fent servir la barra de desplaçament. Si quan s'acaba la llista visible us sembla necessari veure més termes, torneu a activar l'opció **Lèxic** i entreu un terme central nou.

Sovint es troben al lèxic termes dels quals consten "0 documents presents" a la base. Això pot significar una de dues coses:

- el terme és una paraula que forma part d'una expressió i no té existència pròpia,
- el terme té un lloc en el thesaurus o vocabulari normatiu elaborat per a la base, però fins ara no ha estat emprat efectivament en la descripció de cap document.

La llista del lèxic pot ser simplement llegida o bé ser emprada per a l'exploració o per a la cerca de termes nous. La primera d'aquestes dues funcions complementàries està associada al botó *Thesaurus* i s'exposa a l'apartat 4.2.3 d'aquest manual.

La segona funció exigeix marcar un o més termes de la llista del lèxic amb el ratolí o bé la *barra espaiadora*. Quan un terme estigui seleccionat es veurà sobre fons vermell.

La selecció d'un terme s'anul·la tornant a marcar-lo.

Un cop seleccionats un o més termes, prement *Retorn* o clicant sobre el botó *Cerca,* s'efectua la cerca indicada.

4.2. Accions complementàries

4.2.1. Cerques especials

4.2.1.1. Limitació per camps

Aquesta funció us permet dur a terme una cerca sobre un conjunt reduït de camps, i és útil per tal de cercar un terme que canvia de significat segons el context en què es troba.

S'hi accedeix triant **Cerques | Per camps**, o directament prement *Alt+K*.

A la finestra **Cerca per camps** heu d'entrar dues informacions:

- el **Terme** que voleu cercar, que pot ser truncat. És possible, si bé no és aconsellable, entrar en aquesta línia expressions compostes amb operadors lògics, però *en cap cas no és correcte incloure-hi un número d'etapa anterior*.
- els **Camps** a què voleu restringir la cerca: aquests camps heu de marcar-los clicant o prement la *barra espaiadora* a la llista de camps situada a la part inferior de la finestra. En aquesta llista els camps figuren amb el seu nom codificat, però quan una casella és activada es pot llegir al visor de la part inferior de la finestra el significat del codi que hi figura.

Les seleccions fetes es validen prement *Retorn* o clicant sobre el botó *D'acord*, que donen pas a la finestra **Cerca**.

4.2.1.2. Cerca per interval

En un camp numèric o de dates podeu cercar les ocurrències d'un valor compreses entre dos límits: anterior i posterior.

S'hi accedeix clicant sobre l'opció **Cerques | Per interval**, o prement *Alt+I*.

A la finestra **Cerca per interval** heu d'entrar, en dues línies d'edició successives, les informacions següents:

- el valor inicial a partir del qual voleu fer la cerca,
- el valor final que tanca l'interval de valors que us interessa.

També cal que trieu un dels camps que es mostren.

Un cop validades les seleccions fetes es dóna pas a la finestra **Cerca**.

La figura 4.1 mostra un exemple on es cerca la presència al camp DC d'una data compresa entre 1939 i 1945:

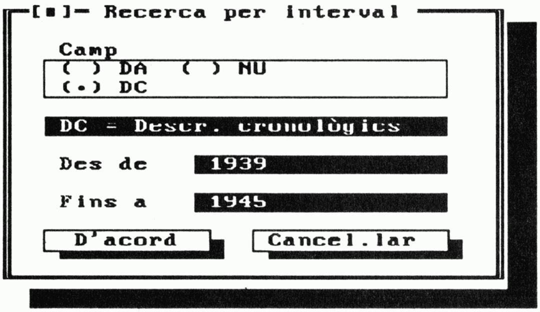


Figura 4.1. Exemple de cerca per interval.

4.2.1.3. Cerca secundària

La cerca secundària (vegeu l'apartat 3.2.8 d'aquest manual) té dues finalitats principals:

- cercar termes en camps no indexats,
- precisar el grau de proximitat en cas de cerca de dos termes.

S'obté clicant sobre **Cerques | Secundària**, o directament prement *Alt+E*. Per tractar-se d'una cerca secundària és imprescindible que es refereixi a una cerca primària anterior i, per tant, només s'activarà si ja hi ha alguna cerca feta.

La finestra **Cerca secundària** conté nombroses zones on heu d'entrar informació:

- **Etapa**: número de l'etapa de cerca primària que voleu refinar; ha d'haver estat feta efectivament. Té per valor implícit el número de la darrera etapa.
- **Terme 1**: terme que voleu cercar (en el cas d'un camp no indexat) o primer element de la parella de termes la proximitat dels quals es demanarà a continuació. Aquest terme pot ser truncat. Si només voleu cercar la presència d'un terme no és necessari omplir la resta de la finestra, i podeu passar a la finestra **Cerca** validant les opcions fetes.
- **Terme 2**: només cal omplir aquesta zona si esteu interessat per la posició relativa de dos termes.
- **Camp**: que cal llegir per tal de trobar el terme o els termes en qüestió. Només és possible triar-ne un.

- **Relació**: si heu entrat els dos termes i esteu interessats en la seva posició relativa, marqueu una de les quatre opcions de proximitat, fent servir el botó del ratolí o la *barra espaiadora*. El significat d'aquestes opcions és:
    - **Adjacència**: els termes figuren un al costat de l'altre, i en el mateix ordre en què els heu entrat o sigui primer **Terme 1** i, a continuació, **Terme 2**.
    - **Frase**: els termes figuren a la mateixa frase. Es considera una *frase* al fragment de text situat entre dos punts ortogràfics.
    - **Paràgraf**: els termes figuren al mateix paràgraf. Es considera un *paràgraf* el fragment de text que acaba en un punt i a part.
    - **Distància**: els termes estan separats per un nombre de paraules menor que un valor determinat, el qual heu d'introduir a la línia d'edició que hi ha a la dreta.

Quan es validen les seleccions fetes es dóna pas a la cerca.

Cal fer tres precisions que afecten de forma important les prestacions de la cerca secundària:

- La cerca secundària és lenta perquè es procedeix a la lectura seqüencial del text dels documents, i serà tant més lenta quant més extens sigui el camp que ha de llegir i més gran

el nombre de documents seleccionats a la cerca primària.

- La cerca secundària d'un sol terme investiga l'ocurrència en el text de la seqüència de lletres que forma el terme, però no té cura de si formen una paraula o es troben dins d'una altra: així, la cerca de *pany* es veuria satisfeta per un document que contingués *companyia*.
- la cerca secundària realitza la comprovació exacta dels caràcters, i no es considera satisfeta si difereixen en un accent o en una majúscula. Per exemple, una cerca secundària permet diferenciar les ocurrències dels termes *Castella* (regió), *Castellà* (cognom) i *castellà* (llengua), que són considerats idèntics a la cerca sobre índex.

La figura 4.2 mostra les informacions necessàries per procedir a la cerca de l'expressió *noves tecnologies* en el camp RE (resum) dels documents de l'etapa 10.

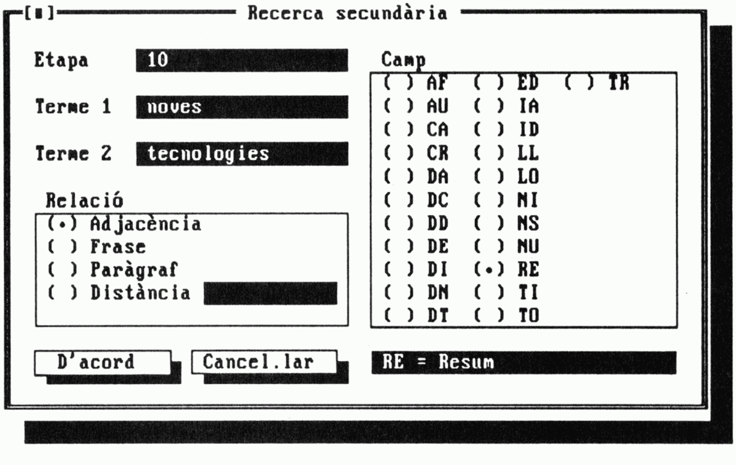


Figura 4.2. Exemple d'una cerca secundària.

4.2.2. Establiment de les característiques de la sessió

4.2.2.1. Relacions actives

Aquesta operació especifica quines de les relacions del thesaurus, en cas d'haver-n'hi, seran operatives durant la cerca (vegeu l'apartat 3.3.3).

Hi podeu accedir clicant sobre l'opció **Ambient | Thesaurus** o directament prement *Alt+T*.

La figura 4.3 mostra la configuració de les relacions per incloure els termes relacionats i dos nivells de termes específics.

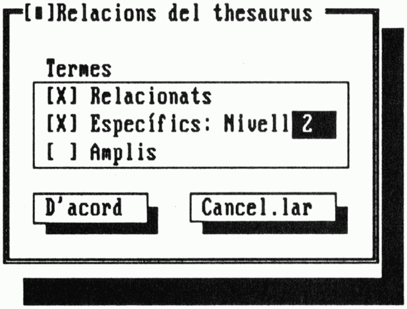


Figura 4.3. Configuració de les relacions del thesaurus.

Les relacions de sinonímia i les relacions de grup estan sempre activades, i només podeu afegir, si així ho desitgeu, la cerca per termes relacionats, la cerca per termes específics i la cerca per termes amplis. Això es fa marcant les opcions corresponents amb el ratolí o amb la *barra espaiadora*.

Si activeu la cerca per termes específics també podeu indicar, a la línia d'edició adjunta, fins a quin nivell d'especificitat es tindrà en compte. Per defecte es considera només un nivell; cal advertir que la cerca s'alenteix a mesura que augmenta el nombre de nivells.

També es possible activar la cerca per termes amplis, fins al primer nivell. En general, no és recomanable fer-ho, perquè es produeix "soroll", és a dir, s'obtenen molts documents que no tenen relació directa amb allò que es busca.

Per exemple, al thesaurus de descriptors temàtics de la base SINERA figuren:

administració financera

EP gestió financera
TA administració d'empreses
TE comptabilitat
TE formació d'empreses
TE operacions d'obtenció de capital
TR despeses
TR estats de comptes
TR finances

formació d'empreses

TA administració financera
TE fallida
TE fusió d'empreses
TE liquidació
TR absorció d'empreses
TR dret de les societats

Llavors si formuleu la cerca *administració financera* retrobareu:

- amb les dues relacions desactivades:

  administració financera
  gestió financera

  perquè són sinònims

- amb **[X] Termes relacionats** activada:

  administració financera
  gestió financera
  despeses
  estats de comptes
  finances

perquè els tres darrers són els termes relacionats de l'encapçalament

- amb **[X] Termes específics: Nivell** 1 activada:

  administració financera
  gestió financera
  comptabilitat
  formació d'empreses
  operacions d'obtenció de capital

  perquè els tres darrers són els termes específics de l'encapçalament.

- amb **[X] Termes específics: Nivell** 2 activada:

  administració financera
  gestió financera
  comptabilitat
  formació d'empreses
  operacions d'obtenció de capital
  fallida
  fusió d'empreses
  liquidació

perquè els tres darrers són els termes específics de "formació d'empreses" i, per tant, termes específics de segon nivell de l'encapçalament.

Tot i que no és possible desactivar la relació de sinonímia, si voleu cercar la presència d'un terme determinat excloent-ne els sinònims podeu fer-ho mitjançant la cerca secundària (vegeu l'apartat 4.2.1.3).

4.2.2.2. Captura de la sessió

Una sessió de treball amb l'**Atena** és la seqüència d'accions que es desenvolupen entre la connexió i la desconnexió. Durant una sessió es produeix un diàleg entre l'usuari i el sistema informàtic, que consisteix en un intercanvi de preguntes, respostes, ordres i fragments d'informació (lèxics, thesaurus, documents).

Per tal de rendibilitzar al màxim la informació obtinguda és bo poder disposar d'un enregistrament en disc, i no haver de refiar-se només de la lectura immediata que s'ha fet de la informació quan ha aparegut a la pantalla. La confecció d'aquest enregistrament és la captura de la sessió.

Podeu accedir a la finestra de configuració de la captura triant **Ambient | Captura** o directament prement *Alt+U*.

El fitxer de captura, on s'enregistrarà la sessió, té el nom implícit ATENA.LOG i per destí la unitat de disc des d'on s'ha activat el programa **Atena**. Es tracta d'un fitxer ASCII de text, i podeu imprimir-lo o manipular-lo amb un processador de textos.

Com el nom del fitxer, d'entrada, sempre és el mateix, si voleu enregistrar diverses sessions per

separat heu de canviar-li el nom accedint a la línia d'edició **Fitxer** de la finestra **Captura**.

Si voleu enregistrar diverses sessions en un mateix fitxer no cal que li canvieu el nom, però heu d'activar l'opció **Mantenir contingut** per tal de no destruir les sessions precedents. Si treballeu d'aquesta forma heu de vetllar perquè la dimensió del fitxer de captura no creixi excessivament.

Les opcions que ofereix la finestra **Captura** es poden canviar en qualsevol moment de la sessió. Tenen les finalitats següents:

- **Activa**: ha d'estar marcada per tal que la captura tingui lloc i es tinguin en compte les altres opcions. També podeu activar-la o desactivar-la prement *F2*.
- **Incloure ordres**: si no està marcada només entraran al fitxer els textos dels documents, és a dir, el contingut de la finestra **Text** (vegeu l'apartat 4.1.3.3); si està marcada s'hi afegirà la resta del diàleg (Cerques fetes i el seu resultat, llistes de títols o de lèxic, fragments de thesaurus, etc.).
- **Mantenir contingut**: si no està marcada es destruirà el contingut del fitxer de captura que pogués haver quedat enregistrat a la sessió anterior; si està marcada, la sessió nova s'afegirà en aquell fitxer.

Les seleccions fetes es validen prement *Retorn* o clicant sobre el botó *D'acord*.

Durant la sessió pot ser necessari rellegir documents, llistes de lèxic, etc., vistos anteriorment; si s'ha activat la captura, això ho podeu fer simplement visualitzant en pantalla el contingut del fitxer de

captura triant l'opció **Captura | Veure el fitxer** o bé prement *F3*. Vegeu la figura 2.21.

Si el fitxer de captura ha crescut excessivament o no us interessa mantenir-lo, podeu buidar el seu contingut triant l'opció **Captura | Buidar el fitxer**, o bé prement *F4*.

4.2.2.3. Esborrat d'etapes

El programa MISTRAL permet un màxim de 63 etapes de cerca. Per tant, quan s'arriba en aquest nombre és necessari esborrar les etapes anteriors i tornar a començar per l'etapa primera. També pot ser oportú esborrar les etapes anteriors quan no han assolit l'objectiu previst o quan decidiu emprendre una cerca amb un objectiu diferent.

Quan arribeu al límit d'etapes, el programa us ho notificarà i procedirà posteriorment a esborrar totes les etapes precedents. Sempre podeu esborrar les etapes anteriors triant **Ambient | Esborrar** o directament prement *Alt+O*.

Aquesta acció elimina de la finestra **Història** totes les etapes anteriors i per tant inutilitza la seva numeració per a la construcció de Cerques posteriors. No actua, però, sobre l'fitxer de captura, el qual seguirà acumulant la sessió si així se li ha indicat. Per tal de buidar l'fitxer de captura heu d'emprar **Captura | Buidar el fitxer** o bé prémer *F4*.

4.2.3. Consulta del thesaurus

Durant una sessió de cerca podeu consultar els thesaurus de la base per tal de situar un terme dins

del seu entorn semàntic, i descobrir termes complementaris o alternatius que puguin ser emprats amb profit a la cerca i, fins i tot, suscitar noves Cerques associades.

Podeu accedir a la consulta del thesaurus a partir de la llista del lèxic (vegeu l'apartat 4.1.4.2). Quan marqueu un terme a la finestra **Llista del lèxic** i, a continuació, cliqueu el botó *Thesaurus*, si el terme porta l'indicatiu (*), passeu a la finestra **Thesaurus**.

En aquesta finestra s'ofereix el thesaurus del terme triat, en forma de llista de tres columnes encapçalat pel terme principal. Cada línia correspon a un dels termes associats amb el terme principal, indicant quants documents el contenen i quina relació manté amb el terme principal. Les relacions es mostren només fins al primer nivell i vénen indicades pels codis:

GRUP	per a les relacions de grup
EP	per als sinònims preferents
EM	per als sinònims no preferents
TA	per als termes amplis o genèrics
TE	per als termes específics
TR	per als termes relacionats.

Si alguna base utilitza codis diferents caldrà que us informeu sobre ells en la descripció específica de la base que figura al capítol 4 d'aquest manual o en la informació posterior que l'actualitzi.

Quan el thesaurus excedeix la zona visible de la finestra de text és possible llegir-lo completament fent servir la barra de desplaçament.

És possible marcar termes de la finestra **Thesaurus** per efectuar una cerca amb ells, exactament igual com es fa a la finestra **Llista del lèxic**.

Un cop seleccionats un o més termes, es cerquen amb *Retorn* o amb el botó *Cerca*, i es torna a la finestra bàsica.

Si efectueu una cerca a partir del thesaurus podeu trobar-vos, en algun cas, amb un resultat d'apariència paradoxal: el nombre de documents que contenen el terme i que heu vist, al seu costat, a la finestra **Thesaurus**, és inferior al nombre de documents recuperats amb la cerca. Això passa perquè el primer valor correspon només a les ocurrències del terme al camp del qual heu estat veient el thesaurus, mentre que el segon valor reuneix totes les ocurrències del terme als diversos camps de la base.

Vegeu la figura 2.8.

5. TRETS GENERALS DEL MARC DE TREBALL

5.1. Formes d'interacció

La interacció amb l'**Atena** pot fer-se per mitjà del ratolí i per mitjà del teclat. La primera opció és la més potent i la més senzilla, i en aquest manual se li donarà preferència. Us recomanem, doncs, la instal·lació i l'ús del ratolí.

La interacció per teclat no gaudeix de la uniformitat conceptual que regeix la interacció per ratolí, i això fa que es diversifiqui en moltes regles particulars que, de vegades, són difícils de recordar. Podeu trobar un resum de la interacció per teclat a l'apèndix.

En algunes situacions és raonable combinar les dues interaccions per tal d'aconseguir més rapidesa o més precisió.

Si feu servir el ratolí recordeu-vos d'activar-lo abans d'entrar a **l'Atena**.

5.2. Finestres

5.2.1. Què és una finestra

Una finestra és un conjunt d'informacions relacionades i disposades dins un marc rectangular que ocupa un espai variable de la pantalla.

La pantalla pot contenir alhora diverses finestres de temàtica diferent, i és possible desplaçar-se entre elles per consultar-les o per intervenir-hi.

Les finestres pròpies de l'**Atena** són:

Ajuda
Presentació
Bases
Camps
Relacions del thesaurus
Captura
Cerca
Història
Cerca secundària
Cerca per interval
Cerca per camps
Títols
Etapa
Format de visualització
Text
Lèxic
Llista del lèxic
Thesaurus

A la secció 6 d'aquest manual es descriuen detalladament aquestes finestres i els seus elements.

5.2.2. Tipus de finestres

Per la seva naturalesa les finestres es divideixen en modals i no modals.

Les finestres modals obliguen a prendre una decisió -prémer un botó, per exemple- un cop obertes; quan es tanquen desapareixen. Fins que no es tanquen és impossible accedir al menú i a la resta de finestres, exceptuant la finestra d'ajuda.

Les finestres no modals són de caire informatiu o bé són finestres que cal deixar obertes perquè es retorna a elles des d'una altra finestra.

L'**Atena** té tan sols cinc finestres no modals:

Cerca
Història
Bases
Camps
Títols

D'altra banda, una finestra pot trobar-se en una de les situacions següents:

- Activa: té el marc format per una línia blanca doble, i conté un botó [■] proper a l'angle superior esquerre.
- Inactiva: té el marc format per una línia simple negra o gris, i no conté el botó [■].
- Capturada: té el marc format per una línia verda simple, que indica que la finestra es troba sotmesa a una operació de desplaçament (vegeu l'apartat 5.2.5); aquesta situació és transitòria i només dura mentre es manté la pressió sobre el botó del ratolí.

Funcionalment hi ha finestres dels tipus següents:

- Finestres de diàleg: s'hi introdueixen opcions, valors de paràmetres, seleccions de termes, etc.
- Finestres de lectura: contenen el text dels documents o els fitxers capturats.
- Finestres d'ajuda.

- Finestres informatives: expliquen els camps d'una base i les seves característiques, etc.
- Finestres d'advertència: porten missatges d'error, inadequació o manca de dades, etc.
- Finestres provisionals: comuniquen la realització d'un procés (de connexió, de cerca, etc.) i desapareixen quan aquest procés ha finalitzat.

5.2.3. Com obrir i com tancar una finestra

Algunes finestres s'obren quan poseu en marxa el programa: és el cas de les finestres:

Bases

Cerca

Història

Algunes finestres s'obren com a resultat d'un procés efectuat en altres finestres i no hi podeu accedir directament. Són les finestres:

Títols

Format de visualització

Text

Llista del lèxic

Thesaurus

La resta de les finestres podeu obrir-les en qualsevol moment, si no hi ha oberta cap finestra modal. Per obrir-les podeu accedir a la línia de menús i desplegar-los:

Alt+A desplega el menú **Ambient.**
Alt+R desplega el menú **Cerques.**
Alt+C desplega el menú **Captura.**

i clicar sobre la línia corresponent o bé utilitzar la combinació de la tecla *Alt* i la lletra específica de cada finestra:

Alt+P: finestra **Presentació.**
Alt+B: finestra **Bases.**
Alt+M: finestra **Camps.**
Alt+T: finestra **Relacions del thesaurus.**
Alt+U: finestra **Captura.**
Alt+D: finestra **Cerca.**
Alt+H: finestra **Història.**
Alt+E: finestra **Cerca secundària.**
Alt+I: finestra **Cerca per interval.**
Alt+K: finestra **Cerca per camps.**
Alt+V: finestra **Etapa** (visualització).
Alt+L: finestra **Lèxic.**

La finestra d'ajuda s'obre prement *F1* o clicant sobre l'indicatiu *F1 Ajuda* que hi ha a la part inferior de la pantalla.

Totes les finestres (excepte la parella de finestres **Cerca** i **Història**, que no es tanquen mai) es tanquen clicant sobre el botó [■]. Quan una finestra es tanca així, les decisions que s'hi hagin pres no es conserven.

Una forma equivalent de tancar una finestra sense conservar els canvis efectuats és amb la tecla *Esc.*

Encara hi ha una tercera forma de fer això, que és clicar el botó *Cancel·lar* a les finestres on figura.

Per tal de tancar una finestra i conservar les decisions preses i els canvis efectuats, cal clicar sobre el botó *D'acord*. Prémer la tecla *Retorn* produeix el mateix efecte, excepte si s'ha enfocat un altre botó amb el *Tabulador*.

5.2.4. Com activar i com desactivar una finestra

És possible tenir obertes més d'una finestra no modal. Només una d'elles és activa: normalment la darrera que heu obert, la qual queda damunt de les altres.

Per activar i, per tant, passar al davant una finestra parcialment exposada heu de clicar sobre qualsevol part visible de la finestra. Si es troba totalment amagada és possible desplaçar un xic la finestra que té al damunt o bé invocar-la com si fos la primera vegada mitjançant el menú o la combinació de tecles corresponent, exposada a l'apartat anterior.

5.2.5. Com modificar una finestra

Podeu canviar la mida d'algunes finestres clicant sobre el botó [↑] , que les obre al màxim, mentre que el botó [↕] les torna a reduir. El mateix efecte es produeix clicant dues vegades seguides el marc superior de la finestra.

També podeu canviar la mida d'algunes finestres, com la d'**Ajuda**, arrossegant l'angle inferior dret amb el ratolí.

Per desplaçar una finestra cal *capturar-la* clicant el marc i arrossegar-la, sense deixar anar el botó del ratolí, fins a la seva posició final.

5.3. Elements interns de les finestres

5.3.1. Com activar els elements interns

Cada finestra té zones determinades on és possible la interacció; aquestes zones s'anomenen genèricament

controls. Alguns d'aquests controls, com són el marc i el botó [■], es troben a la perifèria de la finestra, i ja s'han esmentat anteriorment.

Aquesta secció enumera i descriu els diversos tipus de controls interns.

Per tal d'activar un control amb el ratolí és suficient clicar aquest control. Si feu servir el teclat us podeu desplaçar entre els diferents controls cíclicament fent servir el *Tabulador*: d'això se'n diu *enfocar els controls*.

5.3.2. Botons

Hi ha botons de dos tipus: els que serveixen per obrir i tancar finestres, situats al marc, i els rectangulars amb un rètol intern indicatiu de l'acció associada.

Un botó amb el text de color blanc està enfocat, i reaccionarà en prémer *Retorn*.

Un botó amb el text de color blau és un botó per defecte, i reaccionarà en prémer *Retorn* si no hi ha cap altre botó enfocat.

Un botó amb el text de color negre és un botó no enfocat; per tal d'activar-lo des del teclat, cal enfocar-lo prèviament o bé, si té marcada una lletra de color diferent, prémer aquesta lletra.

Els botons més freqüents són:

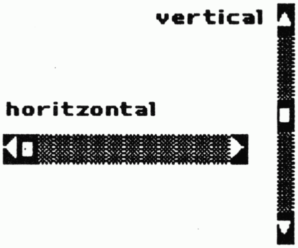
El botó *D'acord* tanca la finestra i accepta els canvis efectuats en els altres controls. Normalment, aquest

és el botó enfocat per defecte, és a dir, el que reaccionarà si premeu *Retorn*.

El botó *Cancel·lar* tanca la finestra sense acceptar els canvis efectuats. Prement la tecla *Esc* s'aconsegueix el mateix.

5.3.3. Barres de desplaçament

Les barres de desplaçament, com el seu nom indica, són controls que permeten desplaçar un text més extens que la finestra que el conté, a fi de visualitzar-lo totalment. N'hi ha de dos tipus:



Les llistes tenen un d'aquests dos tipus de barra de desplaçament, i les finestres de text els tenen tots dos.

Amb ratolí funcionen:
- prement els símbols terminals ◀▶▲▼ per a desplaçaments d'una línia,
- prement la barra ▒ per a salts d'una pàgina o
- arrossegant el cursor ▢ fins al punt desitjat.

5.3.4. Línies d'edició

Una línia d'edició és un control que permet entrar una cadena de caràcters. La llargada d'aquesta cadena pot ser més gran que la que permet visualitzar la línia d'edició i, en aquest cas, apareixen fletxes indicatives del text ocult:

```
Terme  ◂òria de la ciència
```

Quan seleccioneu la línia d'edició mitjançant el seu títol o clicant dues vegades seguides el seu contingut, aquest queda il·luminat amb color diferent. Això vol dir que tot ell ha quedat seleccionat i s'esborrarà si premeu una tecla que no sigui de desplaçament.

En canvi, si accediu a una línia d'edició clicant una sola vegada el botó del ratolí sobre aquesta línia, es manté el contingut anterior i podeu editar-lo.

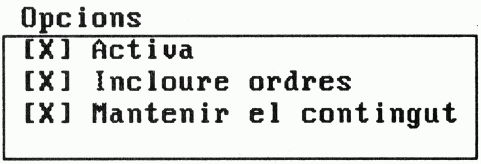
També podeu emprar a la línia d'edició les tecles *Retrocés, Ins i Supr.*

5.3.5. Grups de selecció

Un **grup de selecció** és un grup de controls d'una de les dues formes següents:

```
Camp
(•) DA   ( ) NU
( ) DC
```

En aquest cas, en què les opcions s'acompanyen d'un parell de parèntesis, aquestes opcions són excloents i l'opció activada es distingeix amb un punt.



En aquest cas, en què les opcions s'acompanyen d'un parell de claudàtors, aquestes opcions poden ser simultànies i les opcions activades es distingeixen amb una creu.

Les marques es canvien amb el ratolí prement qualsevol lloc del botó o de l'etiqueta associada (no cal fer punteria). També podeu emprar les lletres de color diferent que hi ha a les etiquetes.

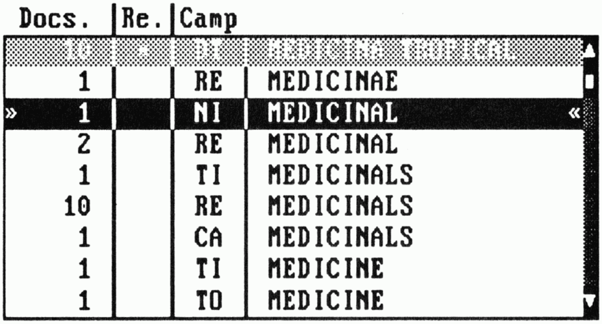
5.3.6. Llistes

Una llista simple és un control que permet visualitzar una llista de paraules i, opcionalment, triar-ne una i només una:

Porta associada una barra de desplaçament que permet recórrer la llista. La selecció té lloc clicant l'element triat o bé prement la *barra espaiadora* si feu servir el teclat.

L'element triat no queda identificat a la llista per cap canvi visible.

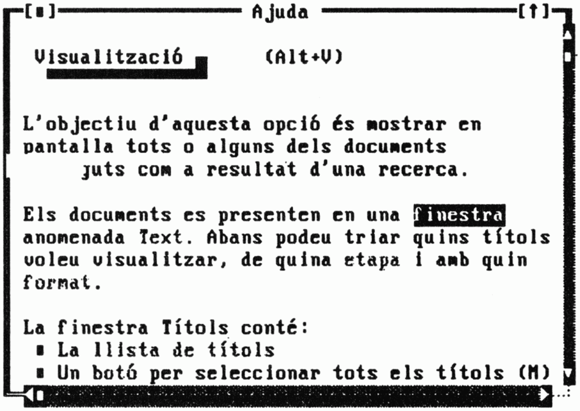
Una llista de selecció múltiple és un control amb el mateix aspecte i comportament bàsic d'una llista simple, però que us permet seleccionar més d'un component. La selecció es pot fer clicant una sola vegada sobre l'element triat, o bé prement la *barra espaiadora* si feu servir el teclat.



L'element enfocat apareix entre » «i els elements seleccionats queden marcats sobre fons de color vermell.

5.3.7. Finestres de text

Una finestra de text és un control que permet visualitzar un text mitjançant les dues barres de desplaçament que porta associades:



Si una finestra de text està inserida en una altra finestra més àmplia, llavors no es pot modificar (tancar, traslladar, etc.).

6. DESCRIPCIÓ SISTEMÀTICA DELS PROCEDIMENTS

6.1. La línia de menús

És la línia superior de la pantalla. Conté cinc opcions. Sempre hi és present i podeu accedir-hi amb el ratolí, prement *F10* o amb les combinacions de tecles *Alt* + la inicial de la opció:

Alt+A:	**Ambient**
Alt+R:	**Cerques**
Alt+V:	**Visualització**
Alt+L:	**Lèxic**
Alt+C:	**Captura.**

El menú **Ambient** conté les opcions següents:

```
Ambient

Presentació   Alt-P
Bases         Alt-B
Camps         Alt-M
Thesaurus     Alt-T
Captura       Alt-U
Sortir        Alt-S
```

El menú **Cerques** conté les opcions següents:

```
Recerques
 Directa          Alt-D
 Secundària       Alt-E
 Per interval     Alt-I
 Per camps        Alt-K
 ----------------------
 Història         Alt-H
 Esborrar         Alt-O
```

El menú **Captura** conté les opcions següents:

```
Captura
 Activar/Desactivar   F2
 Veure el fitxer      F3
 Buidar el fitxer     F4
```

Les opcions **Visualització** i **Lèxic** donen pas a les accions descrites als apartats 6.4 i 6.5.

6.2. El menú Ambient

6.2.1. La finestra Presentació

Funcionalitat:

Informar del número de versió, data, autoria i propietat de l'**Atena**.

Obertura:

Automàtica quan es posa en marxa el programa. En qualsevol altre moment, des del menú **Ambient** o prement *Alt+P*

Elements:

Botó [■] per tancar-la.

Botó *D'acord*.

Accions possibles:

La finestra només és informativa.

6.2.2. La finestra Bases

Funcionalitat:

Seleccionar la base de dades en què voleu treballar.

Obertura:

Des del menú **Ambient** o prement *Alt+B*.

Elements:

Botó [■] per tancar-la.

Llista de selecció simple amb els noms de les bases existents.

Botó *D'acord*.

Visor on es mostra el nom de la base activa.

Accions possibles:

Triar la base desitjada, si no és l'activa, d'alguna de les formes alternatives següents:

- clicar sobre el seu nom,
- clicar sobre el botó *D'acord* o prémer la tecla *Retorn* quan la barra de cursor està situada sobre el nom de la base.

6.2.3. La finestra Camps

Funcionalitat:

Mostrar la llista de camps de la base seleccionada, indicar el nom codificat de cada camp, el contingut, si està indexat i si té thesaurus.

Obertura:

Es pot obrir des del menú **Ambient** o prement *Alt+M*.

Elements:

Botó [■] per tancar-la.

Barres horitzontal i vertical per al desplaçament de text.

Accions possibles:

La finestra només és informativa i no permet prendre cap decisió.

6.2.4. La finestra Relacions del thesaurus

Funcionalitat:

Elegir les relacions del thesaurus que seran actives durant la cerca.

Obertura:

Des del menú **Ambient** o prement *Alt+T*.

Elements:

Botó [■] per tancar-la.

Grup de selecció amb tres opcions:

[ ] **Relacionats**
[ ] **Específics**
[ ] **Amplis**

Línia d'edició **Nivell**.

Botons *D'acord i Cancel·lar*.

Accions possibles:

Establir les relacions que es tindran en compte a la cerca:

Relacionats: si és activada, en demanar un terme també es buscaran els termes que hi estan relacionats.

Específics: si és activada, en demanar un terme també es buscaran els termes que són més concrets o més particulars.

Amplis: si és activada, en demanar un terme també es buscaran els termes que són més generals. En general, no és recomanable activar-la perquè s'obtenen molts documents que no tenen gaire relació (efecte de soroll).

Fixar el nivell de particularització que tindran els termes específics. Per defecte, es consultarà només un nivell.

No és possible activar aquesta opció si la base no disposa de cap thesaurus.

6.2.5. La finestra Captura

Funcionalitat:

Activar el mecanisme de captura de la sessió i decidir les característiques i el nom de l'fitxer creat. S'enregistra una còpia de tots els documents visualitzats i, opcionalment, de les ordres enviades per l'**Atena**. Aquest fitxer ASCII el podeu examinar amb qualsevol processador de textos o prement *F3*. També podeu esborrar el seu contingut prement *F4*.

Obertura:

Des del menú **Ambient** o prement *Alt+U*.

Elements:

Botó [■] per tancar-la.

Línia d'edició **Fitxer** on s'introdueix el nom del fitxer de captura. Si entreu un filtre, com ara *.LOG, i premeu *Retorn*, podreu triar de la llista de sota un dels fitxers trobats amb aquesta extensió. Podeu explorar tots els discos presents. Si entreu un nom inexistent, es crearà un fitxer nou. Aquesta línia porta una altra finestra associada, on es guarden els noms entrats amb anterioritat. S'obre clicant el botó de la dreta o amb la tecla de desplaçament *Fletxa avall*.

Grup de selecció amb tres opcions:

[ ] Activa

[ ] Incloure ordres

[ ] Mantenir el contingut

Botons *D'acord* i *Cancel·lar*.

Accions possibles:

Determinar el nom del fitxer de captura. Per defecte aquest nom és ATENA.LOG, però el podeu canviar si voleu mantenir sessions diferents en fitxers diferents. Es recomana emprar sempre l'extensió *.LOG, a fi d'evitar alterar per accident fitxers que no són de captura.

Establir les opcions que permeten la captura:

Activa: si està marcada, es capturarà la sessió i es tindran en compte les altres dues

opcions. Podeu fer el mateix prement *F2*.

Incloure ordres: si està marcada capturarà tota la sessió i, si no, només els documents,

Mantenir el contingut: si està marcada afegirà la sessió nova al contingut del fitxer ja existent i, si no, es perdran les captures anteriors.

6.3. El menú Cerques

6.3.1. La finestra Cerca

Funcionalitat:

Editar les demandes d'informació.

Obertura:

Automàtica quan es posa en marxa el programa, i no es tanca fins a la sortida. És la finestra bàsica i totes les accions de cerca retornen a ella. En qualsevol altra situació s'hi pot retornar des del menú **Cerques** o prement *Alt+D*.

Elements:

Visor amb el nom de la base activa.

Línia d'edició **Terme**.

Botó *Buscar*.

Accions possibles:

Redactar la demanda d'informació a la línia d'edició **Terme**. Aquesta demanda es valida prement la tecla *Retorn* o clicant el botó *Buscar*.

6.3.2. La finestra Història

Funcionalitat:

Oferir el resultat d'una cerca i conservar els resultats anteriors per a la seva consulta i la seva reutilització.

Obertura:

Automàtica quan es posa en marxa el programa, i no es tanca fins a la sortida. En qualsevol altra situació s'hi pot accedir des del menú **Cerques** o prement *Alt+H*.

Elements:

Finestra de text amb barres de desplaçament horitzontal i vertical, que només són visibles quan la finestra és activa.

Accions possibles:

És una finestra informativa, que només pot ser consultada. La informació que ofereix figura a tres columnes:

- Etapa:	numeració seqüencial de l'etapa de cerca,
- Docs.:	nombre de documents que satisfan la cerca,
- Termes de cerca:	contingut de la demanda d'informació.

6.3.3. La finestra Cerca secundària

Funcionalitat:

Fer Cerques de termes en camps no indexats, de variants tipogràfiques d'un terme o de termes situats en una posició relativa determinada.

Obertura:

Des del menú **Cerques** o prement *Alt+E*.

Només es pot obrir quan s'ha fet alguna cerca prèvia.

Elements:

Botó [■] per tancar-la.

Línies d'edició: **Etapa**
Terme 1
Terme 2

Grup de selecció alternativa "Relació" amb quatre opcions:

( ) **Adjacència**
( ) **Frase**
( ) **Paràgraf**
( ) **Distància**

Línia d'edició adjunta a l'opció **Distància**.

Llista de camps on cal triar-ne un.

Botons *D'acord* i *Cancel·lar*.

Accions possibles:

Introduir a la línia d'edició **Etapa** el número de l'etapa prèvia que cal refinar. Per defecte, aquest número és el de l'etapa anterior.

Triar de la llista un dels **Camps** on cal buscar.

Introduir a la línia d'edició **Terme 1** un terme de cerca.

Introduir a la línia d'edició **Terme 2** un altre terme de cerca, si cal.

Escollir la relació que hi ha d'haver entre els dos termes:

Adjacència: busca els dos termes un al costat de l'altre.

Frase: busca els dos termes a la mateixa frase.

Paràgraf: busca els dos termes al mateix paràgraf.

Distància: busca els dos termes separats per un nombre de paraules inferior al nombre entrat a la línia d'edició contígua.

6.3.4. La finestra Cerca per interval

Funcionalitat:

Cercar un valor numèric comprès entre dos límits donats.

Obertura:

Des del menú **Cerques** o prement *Alt+I*.

Elements:

Botó [■] per tancar-la.

Línies d'edició: **Des de**
Fins a

Llista per triar un **Camp**.

Botons *D'acord* i *Cancel·lar*.

Accions possibles:

Triar de la llista el **Camp** on cal fer la cerca.

Introduir a la línia d'edició **Des de** el límit numèric inferior de la cerca.

Introduir a la línia d'edició **Fins a** el límit numèric superior de la cerca.

6.3.5. La finestra Cerca per camps

Funcionalitat:

Fer una cerca d'un terme limitada a un o més camps indexats.

Obertura:

Des del menú **Cerques** o prement *Alt+M*.

Elements:

Botó [■] per tancar-la.

Línia d'edició **Terme**.

Grup de selecció amb els codis dels camps indexats.

Botons *D'acord* i *Cancel·lar*.

Visor d'interpretació dels codis de camp.

Accions possibles:

Redactar a la línia d'edició **Terme** la paraula o l'expressió que voleu cercar.

Marcar a la llista de codis aquells camps als quals voleu restringir la cerca del terme.

6.4. L'opció Visualització

6.4.1. La finestra Etapa

Funcionalitat:

Elegir l'etapa de cerca de la qual voleu veure els documents.

Obertura:

Amb l'opció **Visualització**, ja sigui triant-la des de la línia de menús o prement *Alt+V*. Només s'obre si s'ha fet alguna cerca prèvia.

Elements:

Botó [■] per tancar-la.

Línia d'edició **Visualitzar etapa**.

Botons *D'acord* i *Cancel·lar*.

Accions possibles:

Confirmar l'etapa o bé canviar-la, escrivint-ne el número a la línia d'edició.

6.4.2. La finestra Títols

Funcionalitat:

Presenta la llista de títols dels documents recuperats en una cerca.

Obertura:

Automàtica en triar *D'acord* a la finestra **Etapa**.

Elements:

Botó [■] per tancar-la.

Visor informatiu de l'etapa de cerca a la qual corresponen els títols.

Botons: *Marcar tots*
Desmarcar
Veure
Capturar

Llista de selecció múltiple **Títols**.

Accions possibles:

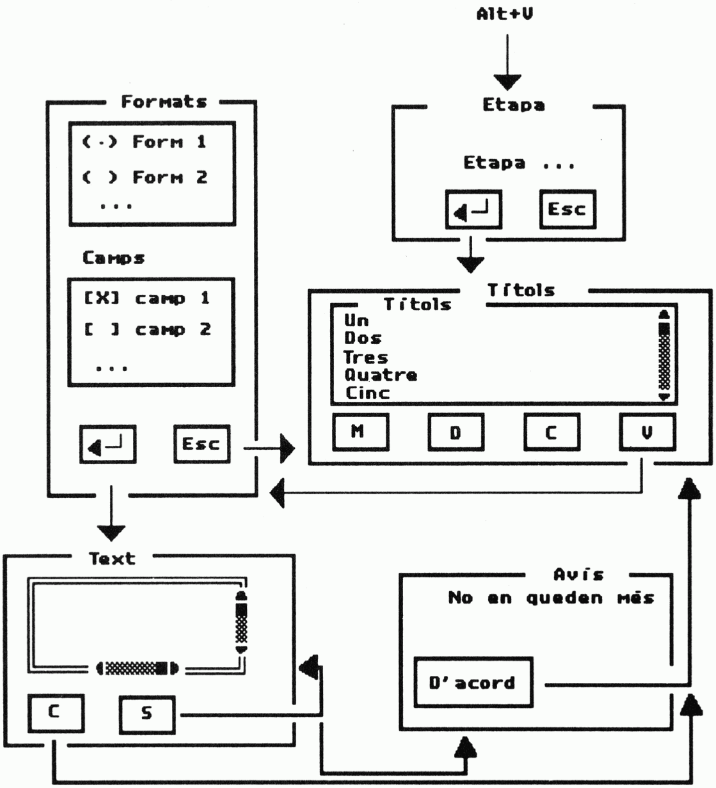
Llegir la llista de títols i marcar aquells que voleu:

- *Marcar tots,* els selecciona tots.
- *Desmarcar,* esborra la selecció feta.
- Es marquen títols aïllats clicant-hi a sobre o prrement la *barra espaiadora*.

Passar a la lectura dels documents, amb *Veure* o ordenar la seva tramesa directa a l'fitxer de captura, amb *Capturar*.

Relacions amb altres finestres:

Les relacions entre aquesta finestra i les altres finestres involucrades en el procés de visualització es poden esquematitzar així:



6.4.3. La finestra Format de visualització

Funcionalitat:

Seleccionar quina part dels documents voleu veure o capturar.

Obertura:

Automàtica en elegir les opcions *Veure* o *Capturar* de la finestra **Visualització**. No pot obrir-se independentment.

Elements:

Botó [■] per tancar-la.

Grup de selecció alternativa amb els formats preparats i l'opció addicional **Els camps marcats**.

Grup de selecció amb els codis dels camps existents.

Botons *D'acord* i *Cancel·lar*.

Visor d'interpretació dels codis de camp.

Accions possibles:

Marcar un dels formats preparats.

Si voleu afegir camps en aquest format, marqueu els codis dels camps que desitgeu.

6.4.4. La finestra Text

Funcionalitat:

Oferir el text dels documents recuperats.

Obertura:

Automàtica si s'ha elegit l'opció *Veure* de la finestra **Títols** i s'ha passat per l'elecció de format. No pot obrir-se independentment.

Elements:

Botó [■] per tancar-la.

Finestra de text amb barra de desplaçament vertical.

Botons *Cancel·lar* i *Següent*.

Accions possibles:

Llegir el text d'un document.

Passar al document següent clicantel botó *Següent* o abandonar la lectura clicant el botó *Cancel·lar*.

6.5. L'opció Lèxic

6.5.1. La finestra Lèxic

Funcionalitat:

Demanar la consulta del lèxic (vocabulari) de la base.

Obertura:

Des de la línia de menús o prement *Alt+L*.

Elements:

Botó [■] per tancar-la.

Grup de selecció alternatiu amb dues opcions:

( ) **Tots els camps**

( ) **Només un**

Llista de camps adjunta a l'opció **Només un**.

Línia d'edició "Terme".

Botons *D'acord* i *Cancel·lar*.

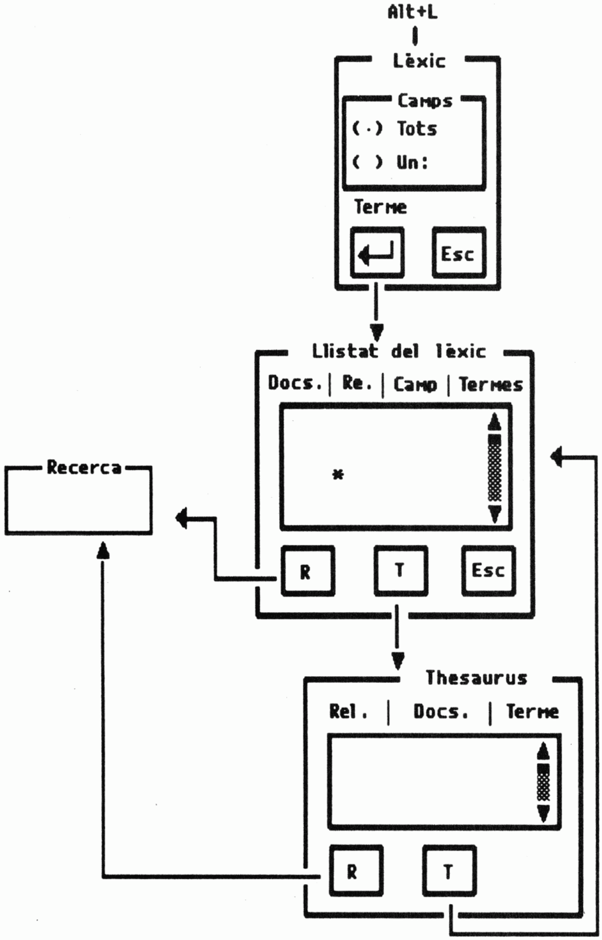
Accions possibles:

Seleccionar l'opció **Tots els camps** si voleu veure el lèxic general o l'opció **Només un** si voleu només el d'un camp, i en aquest cas determinar-ne quin.

Introduir a la línia d'edició Terme el terme a partir del qual voleu veure el lèxic alfabèticament.

Clicar el botó *D'acord* o prémer la tecla *Retorn* per tancar la finestra, validar les opcions preses, i passar a la finestra **Llista del lèxic**.

Les relacions entre les finestres implicades es poden esquematitzar així:



6.5.2. La finestra Llista del lèxic

Funcionalitat:

Presentar la llista del lèxic i poder-ne seleccionar elements per donar lloc a una cerca.

Obertura:

Automàtica en clicar sobre el botó *D'acord* a la finestra **Lèxic**. No pot obrir-se independentment.

Elements:

Botó [■] per tancar-la.

Llista de selecció múltiple dividida en les quatre columnes:

- **Docs**.: nombre de documents on figura un terme,
- **Re**.: indicatiu de si el terme té relacions amb altres termes,
- **Camp**: camp on figura,
- **Terme**: cadascun dels termes del lèxic.

Botons *Cerca, Thesaurus* i *Cancel·lar*.

Accions possibles:

Llegir la llista del lèxic i desplaçar-s'hi amunt i avall.

Marcar els termes que vulgueu transportar a la cerca, amb el ratolí o la *barra espaiadora*.

Efectuar-la, clicant sobre el botó *Cerca*.

Consultar el thesaurus d'un terme marcat (*), clicant sobre el botó *Thesaurus*.

6.5.3. La finestra Thesaurus

Funcionalitat:

Consultar el thesaurus d'un terme i, eventualment, seleccionar termes que li són propers per a la cerca.

Obertura:

Automàtica en clicar sobre el botó *Thesaurus* a la finestra de **Llista del lèxic** quan en aquesta finestra s'ha marcat un terme amb (*). No pot obrir-se independentment.

Elements:

Botó [■] per tancar-la.

Llista de selecció múltiple dividida en les tres columnes:

- **Rel.**: tipus de relació que manté amb el terme principal,
- **Docs.**: nombre de documents on figura cada terme,
- **Terme**: cadascun dels termes relacionats amb el terme principal.

Botons *Cerca i Tornar*.

Accions possibles:

Llegir el thesaurus i desplaçar-s'hi amunt i avall si cal.

Marcar els termes que vulgueu transportar a la cerca, amb el ratolí o la *barra espaiadora*.

Efectuar-la, clicant sobre el botó *Cerca*.

6.6. El menú Captura

Té tres opcions:

Activar/Desactivar: posa en marxa o interromp l'enregistrament de la sessió. Equival a la tecla *F2*.

Veure el fitxer: permet llegir per pantalla el contingut actual del fitxer de captura, en qualsevol moment de la sessió. Equival a la tecla *F3*.

Buidar el fitxer: elimina el contingut del fitxer de captura. Equival a la tecla *F4*.

L'opció **Veure el fitxer** obre una finestra que té per nom el del fitxer de captura (vegeu l'apartat 7.2.2.2). És una finestra de text amb barres de desplaçament horitzontal i vertical i amb botó [■] per tancar-la.

Accions possibles:

Llegir el contingut emprant, si cal, les tecles de pas de pàgina o les barres de desplaçament.

6.7. La finestra d'ajuda

Funcionalitat:

Oferir explicacions sobre el funcionament del programa i, més concretament, de la secció en què us trobeu.

Obertura:

Clicant sobre l'expressió **F1 Ajuda**, quan és visible a la línia inferior de la pantalla o bé des del teclat prement la tecla *F1*.

Elements:

Botó [■] per tancar-la.

Barres de desplaçament horitzontal i vertical.

Botó d'obertura [↑], que obre al màxim la finestra (des de teclat prement *F5*).

Botó [↕] que torna a reduir la finestra un cop oberta.

Accions possibles:

Lectura seqüencial del text d'ajuda.

Lectura hipertextual del text d'ajuda: clicant dues vegades seguides o prement *Retorn* sobre una paraula remarcada es passa a la secció de l'ajuda on es tracta del tema corresponent. Amb el *Tabulador* es canvia el focus d'una paraula activa a la següent, cíclicament.

7. DESCRIPCIÓ SISTEMÀTICA DE LES BASES

7.1. La base SINERA

Contingut

La base de dades SINERA -"Sistema d'Informació Educativa i de Recursos per a l'Aprenentatge"- conté informació referencial sobre recursos per a l'ensenyament i l'educació en un sentit ampli d'aquest terme, amb l'objectiu de satisfer gran part de les necessitats d'accés i d'obtenció d'informació dels professors dels ensenyaments primari i secundari de Catalunya, relacionades amb l'exercici de la seva professió.

La base SINERA cobreix recursos molt diferents tant per la seva temàtica com pel seu format o mitjà material de suport, sobre qualsevol àrea del currículum.

Els recursos que pot incloure SINERA són, entre d'altres, dels tipus següents: llibres, revistes, articles, dossiers, enregistraments de so, enregistraments visuals, multimèdia, objectes, murals, mapes, programes, objectes artístics, llocs per visitar, locals, entitats, institucions, materials d'avaluació, etc.

La figura 7.1 mostra un exemple de document d'aquesta base:

NU: ARPR0061
CR: vídeo; enregistrament vídeo
TI: Les valls fèrtils
AU: Barillé, Albert; [concepció, realització, escenificació, diàlegs, comentaris]; Barbaud, Jean; [recerques plàstiques, grafismes]; Landrot, Philippe; [direcció artística]; Borg, René; [direcció artística]; Procidis; [realització]
ED: Ivex Films; [Barcelona]
DA: 1978; [primera edició en francès]
LL: català
NS: Forma part de la col.lecció amb el número ARPR0057 "Hi havia una vegada...L'HOME.Història de la humanitat"; és el primer capítol de la cinta número 2
RE: En el Neolític succeeix un fet molt important: l'aparició de l'agricultura.L'home s'agrupa en ciutats.A les vores del riu Indus, a Mesopotàmia, i també a Egipte, apareixen les primeres civilitzacions, que construeixen sistemes de regatge i, a Egipte, les famoses piràmides. Apareix la primera religió monoteista.
CA: Sistema VHS.Durada: 25 minuts.Realitzat en dibuixos animats i en color.N'hi ha una versió en castellà titulada: "Los valles fèrtiles" de la col.lecció "Érase una vez...EL HOMBRE".
IA: CDU 9 (100); Signatura V9 (100) HIS; Registre 2506
DL: Centre de Recursos Pedagògics del Baix Llobregat IV; [el Prat de Llobregat]
DT: dibuixos animats; arts; monoteisme; religió; història; antropologia; prehistòria; història de Mesopotàmia; religions prehistòriques; religions primitives; home prehistòric; història de les religions; història d'Egipte; homo sapiens sapiens; biologia; evolució; neolític; edat de la pedra història de l'agricultura; història de la tecnologia; agricultura
DE: material didàctic; divulgació; formació; històric
DN: cicle mitjà; cicle superior
DC: 7000; [abans de la nostra era]; 950; [abans de la nostra era]
DD: Centre de Recursos Pedagògics Baix Llobregat IV; Jordi Domingo; gener de 1992

Figura 7.1.

Descripció dels camps

CR (Classe de recurs): descripció des del punt de vista material, obtinguda de la inspecció del suport físic del recurs, de la forma en què el recurs hi està incorporat i de la disposició que el contingut informatiu hi adopta. Es prescindeix de quin és efectivament aquest contingut i de les aplicacions educatives que pugui tenir.

TI (Títol o Denominació en català): denominació actual i usual del recurs tal i com figura en el document original o bé proposada pel redactor de l'enregistrament, amb tot el detall que sigui necessari incloent-hi, si cal, denominacions paral·leles, alternatives o subordinades.

TO (Títol o Denominació original): denominació original si no és la mateixa que en el camp anterior. També hi constaran denominacions primitives, auxiliars o no vigents i, si és el cas, les que s'han vingut aplicant incorrectament.

AU (Autor): noms de les persones o entitats responsables de la creació del contingut intel·lectual o informatiu del recurs o bé col·laboradors en un o altre grau.

AF (Afiliació): entitat o organisme (empresa, universitat, etc.) en el marc del qual es desenvolupa normalment l'activitat de l'autor o autors i que pot ajudar a precisar la procedència o el marc de la informació que es troba al recurs.

ED (Editor): noms de les persones, empreses o entitats responsables de la publicació, difusió (distribució, etc.) o la conservació i l'existència material (producció, fabricació, etc.) del recurs.

TR (Títol de revista): si el recurs és un article d'una revista, hi constarà el títol d'aquesta revista i la localització de l'article en ella, amb la identificació de l'exemplar en què apareix, i la numeració de les pàgines inicial i final en què es troba.

DA (Data): conté tota la informació que es cregui rellevant per a la ubicació cronològica del recurs, independentment de la informació que aporti.

LL (Llengua): en el cas dels recursos que continguin un text que sigui vehicle d'una part essencial de la informació, en aquest camp es consignarà la llengua o les llengües del text en qüestió.

NS (Nivell superior): en determinats casos un recurs pot considerar-se integrat en un conjunt més ampli com pot ser una sèrie, col·lecció, zona, etc. Si és així es consigna en aquest camp la denominació d'aquest nivell superior i la ubicació del recurs dins d'ella.

NI (Nivell inferior): quan un recurs admet un nivell d'anàlisi inferior al de l'enregistrament que s'està considerant i al qual no es considera oportú davallar, es consigna aquí la informació convenient sobre aquestes entitats de nivell inferior, com a mínim el seu tipus i nombre.

CA (Característiques): característiques físiques que determinen la forma concreta del recurs i fixen el seu format, si poden ajudar a avaluar el recurs i a precisar les condicions i el context auxiliar de la seva utilització.

LO (Localització): ubicació geogràfica al nivell més precís de concreció (del nucli de població al país) dels recursos que tinguin una seu fixa i no un suport transportable.

IA (Identificació): referència o codi que permet d'identificar el recurs dins d'un context més ampli com pot ser el centre on resideix el recurs, conegut i assignat unívocament.

DI (Disponibilitat): informació en llenguatge lliure sobre l'estatus del recurs quant a la seva localització detallada, i a les formes d'accedir-hi i de fer efectives les seves potencialitats educatives.

DE (Descriptors d'enfocament): tipologia derivada de l'aplicació de tres conceptes diferents. Per una banda, la perspectiva adoptada per l'autor, per l'altra, la finalitat educativa del recurs i, finalment, la informació addicional quant a aspectes formals del recurs. És neutral respecte al vessant material del recurs.

DT (Descriptors temàtics): conjunt de paraules o expressions indicatives dels aspectes temàtics més importants del recurs, i que designen els temes sobre els quals es considera que el recurs aporta informació valuosa i útil. Aquests descriptors poden ser indicatius d'àrees o objectes de coneixement, de matèries del currículum escolar, i de conceptes importants expressats explícitament o implícita en el recurs.

DN (Descriptors d'audiència o de nivell): descriptors relatius al nivell o nivells educatius per als quals és adequat el recurs corresponent. Inclou gradacions d'alumnes expressades pels noms de les etapes del sistema educatiu actual, i descriptors d'altres funcions de l'ensenyament com professors, pares, autoritats educatives, etc.

DC (Descriptors cronològics): dates relatives als períodes cronològics sobre els quals el recurs aporta informació.

ID (Identificadors): paraules o expressions que no poden figurar com a descriptors temàtics perquè no consten a l'actual versió del thesaurus (és el cas de terminologia científica especialitzada, de noms propis, de neologismes, etc.).

RE (Resum): descripció o resum, en text lliure, del contingut del recurs i de les seves virtualitats educatives. Pot incloure valoracions sobre el recurs i les referències a fonts complementàries d'informació.

DD (Dades de l'enregistrament): persona o servei responsable de la introducció de les dades dels camps anteriors i la data en què aquestes dades s'han consignat o modificat. És la "signatura" de l'autor, individual o corporativa, de la informació redactada.

Característiques dels camps

Codi	Tipus	Indexat
CR	descriptors	sí
TI	text	sí
TO	text	sí
AU	descriptors	sí
AF	text	no
ED	text	sí
TR	descriptors	sí
DA	descriptors	sí (numèric)
LL	descriptors	sí
NS	text	sí
NI	text	sí
LO	descriptors	sí
CA	text	sí
IA	descriptors	no
DI	text	no
DE	descriptors	sí
DT	descriptors	sí
DN	descriptors	sí
DC	descriptors	sí (numèric)
ID	descriptors	sí
RE	text	sí
DD	text	no

Camps amb Thesaurus

CR	(classe de recurs)
LL	(llengua)
LO	(localització)
DE	(descriptors d'enfocament)
DN	(descriptors de nivell)
DT	(descriptors temàtics)

Formats preparats	
Tots els camps :	tots els camps
Format bibliogràfic :	TI, TO, AU, AF, ED, TR, DA, LL, LO
Camps descriptors :	CR, TI, DE, DT, DN, DC, ID

7.2. La base MIL ANYS

Contingut

La base documental MIL ANYS és el resultat de la participació d'equips d'alumnes i professors en el Joc del Mil·lenari, organitzat pel Programa d'Informàtica Educativa durant el curs 1989-1990. Aquest joc va consistir fonamentalment a preparar enregistraments documentals i preguntes sobre la història i la cultura de Catalunya.

Tots els enregistraments estan referits a elements històrics rellevants del primer mil·lenari de la història de Catalunya, entre els anys 988 i 1989. Les fitxes són de sis tipus: fets històrics, llocs, art i monuments, personatges, institucions i projecció externa.

La figura 7.2 mostra un exemple de document d'aquesta base:

TIPUS: Art i Monuments
NOM : El Tinell
NOM2 : Cambra de Parament
DATES: 1359-1362 construcció; 1937 descobriment
EPOCA: Segle XIV; Regnat de Pere el Cerimoniós
TEXT : Sala principal del Palau Reial Major de Barcelona, és anomenada també Cambra del Parament. Descoberta en l'any 1937, forma part del Museu d'Història de la Ciutat comtal. El rei, Pere el Cerimoniós, o anomenat també Pere III el del punyalet, en 1359-1362, va fer construir la Capella de les Reines, com a ampliació de la capella Reial i la Grandiosa Sala Major o també anomenada Sala del Tinell, obra dissenyada per l'arquitecte Guillem de Carbonell. Les seves longituds són 17 per 33'50 metres, coberta amb sis arcs de diafragma de mig punt decorada pel pintor Jaume Desfeu. Eh l'actualitat, ha estat degudament restaurada, és dedicada a concerts, exposicions i altres manifestacions de caires artístics o culturals.
GENT : Pere el Cerimoniós; Carbonell, Guillem; Desfeu, Jaume
LLOCS: Barcelona
INST : Museu d'Història de la ciutat (Barcelona)
TEMES: Art; Reis
GEC : p. 428, vol. 14, 1a edició
BIBL : "Gran geografia comarcal de Catalunya" vol. 8. Ed. Fundació Enciclopèdia Catalana.
EQUIP: XIP MIL.LENARI

Figura 7.2.

Descripció dels camps

TIPUS:classifica les fitxes segons a quin tipus d'ítem es refereixen i té sis valors possibles:

- personatges
- llocs
- institucions
- art i monuments
- fets
- projecció externa

EQUIP: signatura o nom complet de l'equip que va redactar la fitxa.

NOM: nom principal pel qual es coneix l'ítem descrit.

NOM2: pseudònims, àlies, altres noms i denominacions.

TEXT: síntesi narrativa de la vida, la història, etc. de l'ítem.

OBRES: obres artístiques o monuments associats a l'ítem.

DATES: cronologia. Dates més significatives de la història o vida de l'ítem descrit.

GENT: personatges associats a l'ítem descrit.

LLOCS: llocs associats a l'ítem descrit.

FETS: fets associats a l'ítem descrit.

INST: institucions associades a l'ítem descrit.

EPOCA: localització en el temps en forma verbal, no numèrica. Hi ha un vocabulari normatiu per a aquest camp.

TEMES: temes o conceptes descriptius associats a la vida, la trajectòria o el desenvolupament de l'ítem descrit.

GEC: referència exacta on apareix esmentat l'ítem descrit a la Gran Enciclopèdia Catalana.

BIBL: bibliografia bàsica sobre el tema descrit.

Característiques dels camps

Codi	Tipus	Indexat
TIPUS	descriptors	sí
EQUIP	text	no
NOM	descriptors	sí
NOM2	descriptors	sí
TEXT	text	no
OBRES	text	sí
DATES	descriptors	sí
GENT	descriptors	sí
LLOCS	descriptors	sí
FETS	descriptors	sí
INST	descriptors	sí
EPOCA	descriptors	sí
TEMES	descriptors	sí
GEC	text	no
BIBL	text	no

Camps amb thesaurus

EPOCA

Formats preparats

Tots els camps : tots els camps

7.3. La base JOCS D'ANGLÈS

Contingut

La base Jocs d'Anglès és una base de dades documental que recull jocs i activitats didàctiques per

a la classe d'anglès, els quals també poden ser utilitzats, alguns d'ells prèvia adaptació, a la classe de llengua en general. L'objectiu de l'elaboració d'aquesta base és el de donar un fons documental que els professors d'anglès i de llengua en general de totes les escoles públiques de Catalunya puguin consultar telemàticament.

Aquesta base de dades pretén ser d'utilitat per a professors de tots els nivells d'ensenyament de la llengua anglesa, i és per això que recull activitats adreçades a tots els nivells i a totes les edats. La gran majoria d'aquestes activitats s'han tret de publicacions -llibres o revistes-, tal i com s'indica al camp REF (reference), els quals s'ha intentat que fossin el més variats possible.

La figura 7.3 mostra un exemple de document d'aquesta base:

NUM: NUM000555
TIT: WHAT DO WE HAVE FOR LUNCH?
TYP: concentration & relaxation; observation; filler; lexis; guessing
TIM: 0 to 15 minutes
GRM: non specific
SKL: speaking
AGE: children; young
LEV: beginner; elementary; lower intermediate
ORG: all; n groups (7-8 ss)
FUN: identifying; supposition; interpretation
VAR: none
REF: ESO-KOMPASS SUMMER COURSES; ROGER PERKINS
PRO: Menu...Miming what you had for lunch.

Figura 7.3.

Descripció dels camps

Title (TIT)

El títol del joc o activitat. Pot haver-hi més d'una activitat amb el mateix títol.

Time (TIM)

Durada aproximada de l'activitat expressada en minuts. Aquesta durada és sempre orientativa.

Els valors d'aquest camp poden ser:

0 to 15 minutes
15 to 30 minutes
30 to 45 minutes
45 to 60 minutes

Type (TYP)

Informació quant al tipus d'activitat de què es tracta. En la majoria dels casos s'assigna a cada activitat més d'un descriptor, fins a un màxim de vuit descriptors.

Grammar (GRM)

Informació quant als punts o els aspectes gramaticals -estructures, morfologia, lèxic, etc.- que es practiquen en el desenvolupament de l'activitat en qüestió. En aquest sentit cal dir que, lògicament, s'hi llisten només aquells aspectes sobre els quals es fa un èmfasi especial, és a dir, aquells per als quals s'ha pensat l'activitat.

Skills (SKL)

Habilitats del llenguatge que l'activitat en concret permet de practicar.

Són quatre:

listening
speaking
reading
writing

Age (AGE)

Edat aproximada dels alumnes amb els quals es pot dur a terme l'activitat en qüestió. Per raons pràctiques, però, els jocs i les activitats no s'han distribuït per edats com caldria pensar en un context normal. Deixant de banda els jocs i les activitats purament infantils, tots els altres van dirigits al públic adolescent i adult. Hi ha un gran nombre d'activitats, però, que són d'ús general per a totes les edats, sempre que el contingut sigui modificat convenientment. Té cinc modalitats:

kindergarten	(de 2 a 4 anys),
children	(de 5 a 11 anys),
young	(de 12 a 18 anys),
adult	(de 19 en endavant),
any	(qualsevol excepte kindergarten).

Level (LEV)

Nivell de coneixement de la llengua necessari per dur a terme l'activitat. Tanmateix, la informació continguda en aquest camp és només orientativa, ja que la majoria de les activitats es poden utilitzar en més d'un nivell, amb petites variacions del contingut. En qualsevol cas, el nivell *post intermediate* equival al nivell de *Cambridge First Certificate* o l'*ARELS* o els exàmens d'Oxford. En canvi, el *upper intermediate* s'ajustaria més a les exigències de l'*ICC*

(*International Certificate Conference*). Els termes previstos són:

beginner	només principiants absoluts,
elementary	principiants o falsos principiants,
lower intermediate	posterior al nivell elemental,
upper intermediate	nivell intermedi,
post intermediate	intermedi sense arribar a avançat.

Organization (ORG)

Organització necessària a l'aula, quant a distribució dels alumnes, per realitzar l'activitat.

Pot ser:

all
individuals
pair
2 groups
3 groups
4 groups
n groups (0-0 ss)
n groups (0 ss)

Functions (FUN)

Classificació de les activitats segons les funcions del llenguatge que intervenen en la seva realització.

Variations (VAR)

Possibles variacions respecte a les indicacions descrites al camp **Procedure**. De vegades s'especifiquen de forma expressa una o més variants, però sovint les variacions es poden deduir pel context de la pròpia activitat.

Reference (REF)

Font de la qual procedeix l'activitat. En el cas dels llibres, que és el més comú, s'especifica el títol, l'autor, l'editorial i l'any de publicació. Aquesta és una informació especialment útil en els casos en què a la font original hi ha alguna informació necessària per dur a terme l'activitat que no s'ha pogut incloure al camp **Procedure**, per exemple una fotografia, un mapa, etc.

Procedure (PRO)

Descripció de l'activitat pròpiament dita. En alguns casos les activitats s'han reduït o adaptat a les necessitats de la base de dades, com és el cas dels trencaclosques, els mots encreuats o les sopes de lletres, però sempre s'ha intentat que no hi hagi problemes de comprensió.

Característiques dels camps

Codi	Tipus	Indexat
TIT	text	sí
TIM	descriptors	sí
TYP	descriptors	sí
GRM	descriptors	sí
SKL	descriptors	sí
AGE	descriptors	sí
LEV	descriptors	sí
ORG	descriptors	sí
FUN	descriptors	sí
VAR	text	no
REF	text	sí
PRO	text	no

Camps amb thesaurus

TYP	(type)
GRM	(grammar)
FUN	(functions)

Formats preparats

Complete: tots els camps

Short : NUM, TIT, TYP, TIM, GRM, SKL, AGE, LEV, ORG, FUN, REF

Nota

Les relacions del thesaurus en aquesta base tenen alguns dels codis en anglès, i són:

NRWT: termes específics

BRDT: termes genèrics

SYN : sinònims

7.4. La base FORMACIÓ

Contingut

La Subdirecció General de Formació Permanent del Departament d'Ensenyament ha creat la base de dades FORMACIÓ per tal de donar informació sobre totes les ofertes de formació del professorat incloses en el Pla de Formació Permanent, ja siguin organitzades directament pel Departament o per d'altres institucions d'acord amb els criteris del Departament i sota el seu patrocini.

La figura 7.4 mostra un exemple de document d'aquesta base:

ACTIV : PRÀCTIQUES DE LABORATORI PER A LA REFORMA
BLOC : B; Formació per a la millora de la pràctica docent
MATERIA: Ciències Naturals i Experimentals. General
NIVELL : cicle superior
TIPUS : Pla de Formació Permanent de Zona. Curs
LLOC : CPR Sants-Montjuïc-Les Corts
POBLAC : Barcelona
COMARCA: Barcelonès CRP : Sants-Montjuïc-Les Corts
D_TERR : Barcelona-Ciutat
PLACES : 25
HORES : 30
DATES : De 01/10/92 a 14/05/93
HORARI : 12.30-14
RESUM : L'objectiu del curs és l'actualització de continguts de l'àrea així com l'elaboració de pràctiques de laboratori.
INSTCOL: ICE de la Universitat de Barcelona/ Tel.: 3183261

Figura 7.4.

Descripció dels camps

ACTIV: nom identificatiu de l'activitat

BLOC: bloc del Pla de Formació Permanent al qual pertany l'activitat. Té sis valors previstos:

A: formació bàsica per a la reforma: currículum,

B: formació per a la millora de la pràctica docent,

C: programes d'especialització,

D: formació en els centres,

E: formació per a l'exercici d'altres funcions,

F: ajudes individuals per a postgraus.

MATÈRIA: matèria o matèries a què es refereix l'activitat. Hi ha un vocabulari preparat per a aquest

camp, que es pot trobar a l'opuscle informatiu editat per la Subdirecció General de Formació Permanent.

NIVELL: nivell educatiu on treballen els destinataris de l'activitat. Hi ha un vocabulari preparat per a aquest camp, que es pot trobar a l'opuscle informatiu editat per la Subdirecció General de Formació Permanent.

TIPUS: modalitat de l'activitat. Té previstos els valors:

- Assessoraments
- Conferències
- Curs curt
- Curs llarg
- Curs mitjà
- Educació infantil
- Estades a les empreses
- Estudis amb llicència
- Grup de treball
- Investigació
- Jornades
- Producció de materials
- Projectes de centres
- Seminari
- Seminari permanent
- Visites i sortides

LLOC: local de realització

POBLAC: població on té lloc

COMARCA: comarca de la població anterior

D-TERR: Delegació Territorial

PLACES: nombre màxim d'assistents a l'activitat

HORES: nombre total d'hores lectives previstes

DATES: calendari previst

HORARI: horari de l'activitat

RESUM: breu descripció dels objectius i continguts de l'activitat

INSTCOL: institució que organitza l'activitat i hi col·labora.

Característiques dels camps

Codi	Tipus	Indexat
ACTIV	descriptors	sí
BLOC	descriptors	sí
MATERIA	descriptors	sí
NIVELL	descriptors	sí
TIPUS	descriptors	sí
LLOC	text	sí
POBLAC	descriptors	sí
COMARCA	descriptors	sí
D-TERR	descriptors	sí
PLACES	text	no (numèric)
HORES	text	no (numèric)
DATES	descriptors	no
HORARI	descriptors	no
RESUM	text	sí
INSTCOL	descriptors	no

Formats preparats

Tots els camps : tots els camps

APÈNDIX: LA INTERACCIÓ PER TECLAT

Per accedir a la línia de menús cal prémer *F10.*

Per obrir un menú en concret, cal accedir a la línia de menús i prémer *Retorn* sobre el menú que vulgueu o bé emprar la combinació de tecles:

Alt+A	desplega el menú **Ambient**
Alt+R	desplega el menú **Cerques**
Alt+C	desplega el menú **Captura**

Per obrir una finestra es pot desplegar el menú corresponent i prémer *Retorn* sobre l'opció que vulgueu o bé utilitzar la combinació de la tecla *Alt* i la lletra específica de cada finestra:

Alt+P:	finestra **Presentació**
Alt+B:	finestra **Bases**
Alt+M:	finestra **Camps**
Alt+T:	finestra **Relacions del thesaurus**
Alt+U:	finestra **Captura**
Alt+D:	finestra **Cerca**
Alt+H:	finestra **Història**
Alt+E:	finestra **Cerca secundària**
Alt+I:	finestra **Cerca per interval**
Alt+K:	finestra **Cerca per camps**
Alt+V:	finestra **Etapa** (visualització)
Alt+L:	finestra **Lèxic**

Per tancar una finestra podeu prémer *Esc.*

Per activar una finestra que ja sigui oberta, cal emprar la combinació *Alt*+lletra específica o bé

emprar la tecla *F6*, que permet rodar cíclicament entre les finestres presents.

Per desplaçar una finestra cal "capturar-la" amb *Ctrl+F5*, moure-la amb les tecles de desplaçament del cursor i fixar-la amb *Retorn*.

Per enfocar un control cal emprar el *Tabulador*, que permet rodar cíclicament entre els controls presents.

Per marcar un element d'una llista o d'un grup d'opcions cal emprar la *barra espaiadora*.

Per marcar una opció d'un grup de selecció excloent és suficient desplaçar-s'hi amb les *tecles de desplaçament*.

Per desplaçar-se per una llista o una finestra de text, podeu emprar les tecles següents:

Per a les llistes:

Amunt	Pujar una línia
Avall	Baixar una línia
RePàg	Retrocés de pàgina
AvPàg	Avanç de pàgina
Inici	Al primer element
Fi	Al final de la llista

Per a un text:

Amunt	Pujar una línia
Avall	Baixar una línia
Dreta	A la dreta una columna
Esquerra	A l'esquerra una columna
RePàg	Retrocés de pàgina
AvPàg	Avanç de pàgina
Inici	A la columna de més a l'esquerra
Fi	A la columna de més a la dreta
Ctrl+AvPàg	Al principi del text
Ctrl+RePàg	Al final del text.

ÍNDEX ANALÍTIC

A

Àgora 7.

Ajuda 74, 77, 104.

Ambient, menú
51, 76, 85-88, 90, 127.

ATENA.LOG 17, 69, 90.

B

base activa
15-16, 51, 87, 91.

base de dades Formació
123.

base de dades Jocs d'Anglès 117.

base de dades Mil anys
114.

base de dades Sinera
13, 15, 66, 107.

Bases de dades documentals 7-9, 33.

Bases, finestra
16, 51, 77, 127.

C

Camps, finestra 77, 127.

Captura, finestra
16, 69, 77, 127.

Captura, menú
76, 86, 127.

Cerca, finestra
51-52, 60-62, 77, 127.

Cerca per camps, finestra
60, 77, 127.

Cerca per interval, finestra
61, 78, 128.

cerca primària
46-47, 62, 64.

cerca secundària
38, 46, 62-64, 68, 74, 77, 127.

Cerca secundària, finestra
62, 77, 127.

Cerques, menú 52, 76, 86, 91-95, 127.

configuració 8, 14, 65, 69.

connexió
10, 14, 16, 39, 57, 68, 76.

contrasenya 7.

D

desconnexió 69.

E

esborrar 40, 70, 89.

Etapa, finestra
27-28, 77, 96, 127.

F

finestra Bases
15-16, 51, 77, 127.

finestra Camps 77, 127.

finestra Captura
16, 69, 77, 127.

finestra Cerca
51-52, 60-62, 78, 128.

finestra Cerca per camps
60, 77, 127.

finestra Cerca per interval
61, 77, 127.

finestra Cerca secundària
62, 77, 127.

finestra Etapa
27-28, 77, 95, 127.

finestra Història
22-23, 54, 70, 77, 127.

finestra Lèxic
19, 58, 77, 102, 127.

finestra Llista del lèxic
19, 59, 70-72, 102.

finestra Presentació
77, 128.

finestra Relacions del thesaurus 77, 127.

finestra Thesaurus 70-72.

finestra Títols
28, 55, 96.

finestres modals 74.

finestres no modals 75.

fitxer de captura 56-57, 68-70, 89, 97, 104.

format de visualització
29, 56-57, 74, 76.

H

Hermes 7.

Història, finestra
22-23, 54, 70, 77, 127.

I

identificador 7, 112.

L

Lèxic, finestra
19, 58, 77, 100, 127.

Llista del lèxic, finestra
19, 59, 70-72, 100.

llista de selecció múltiple 83, 97, 102, 103.

llista simple 82.

M

menú Ambient
51, 76, 85-88, 90, 127.

menú Captura
76, 86, 127.

menú Cerques 52, 76, 86, 91-95, 127.

Mistral 7, 8, 40, 44, 49, 70

O

Olimp 7, 14, 32.

operacions lògiques
44, 53.

P

Presentació, finestra
77, 127.

PROVA.LOG 17.

R

relacions de grup 66, 71.

Relacions del thesaurus, finestra
77, 127.

S

sinonímia 48, 65, 68.

soroll 66, 89.

T

Thesaurus, botó 59, 71.

Thesaurus, finestra 71-72.

Thesaurus, relacions
EP (sinonímia)
48, 66, 71.

de grup 66, 71.

TA (terme ampli)
49, 66, 71.

TE (terme específic)
49, 66, 71.

TR (terme relacionat)
49, 66, 71, 109,
113-114.

Títols, finestra
28, 55, 96.

trunca
43, 52-53, 60, 62.

X

XTEC 7-8, 10, 32.

Generalitat de Catalunya
Departament d'Ensenyament
Programa d'Informàtica Educativa

DISSENY J. M. CARBALLÉS · VALDEREZ COELHO DA PAZ